

IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA

PER IL TUO PERSONAL COMPUTER

Una pubblicazione della J.soft editrice

L. 1.000



PAPER

soft

13

Anno 2 - N° 13 - 5 Aprile 1985



**Catalogo libri
Didattica del sort**



**Il poeta
Codice morse**



**Boxe
Cacciatore di uova**



Minotauro



Viewboy

Editrice

J.soft

Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Dalla grande edicola Jackson

Tutto sul personal computer

PERSONAL O

In questo numero:

**L'architetto
di fronte
all'informatica**

Unix per M 24

Il cancelliere nel cassetto

**L'archivio tascabile,
quando l'agenda
non basta**



PC MAGAZINE

In questo numero:

**Banche dati: è nostrana
la più grande d'Europa**

Il redditometro con VisiCalc

**At: più potenza
sulla scrivania**

**Autocad: il tecnigrafo
elettronico**



BIT

In questo numero:

**Speciale
Macintosh**

**HP-110 contro
D.G.-One**

**Memotech
MTX-512**

**Softest: Super
Window**

Test: Sidekick



PERSONAL SOFTWARE

In questo numero:

Catalogo nastri per Sharp

L'ultimo perde con C64

TTmusic per Spectrum

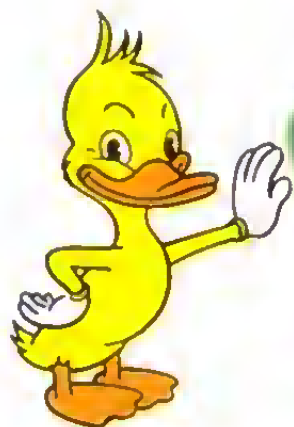
Totocalcio con Apple

Personal-O/PC/Bit/Personal Software
sono pubblicazioni firmate:

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

via Rosellini, 12-20124 Milano





PAPER SOFT

con disco  **apple**

6

Catalogo libri

di L. McKinnon trad. e adatt. di M. Cerofolini

 **apple**

10

Didattica del sort

di J. Schnell trad. e adatt. di M. Cerofolini

 **TI-99/4A**

17

Il poeta

di L. Turner trad. e adatt. di F. Re Garbagnati

 **TI-99/4A**

18

Codice Morse

di C. Regena trad. e adatt. di F. Re Garbagnati

48K **sinclair**
Spectrum

20

Boxe

di D. Shawe trad. e adatt. di C. Panzalis

C64= **24**

Minotauro

di U. Stirling trad. e adatt. di S. Colombo

WIKI **26**

Vicowboy

di T. Hartnell R. Rush R. Young trad. e adatt. di M. Anticoli e S. Albarelli

sinclair
Spectrum

28

Cacciatore di uova

di M. Walker trad. e adatt. di C. Panzalis

J. soft s.r.l.

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE

V.le Restelli, 5
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228-68.37.97

DIRETTORE RESPONSABILE:

Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:

Riccardo Paolillo

REDAZIONE:

Lucio Bragagnolo
Mauro Cristoforo Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:

Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:

d8b Via Vignola, 5
Tel. 02 59.85.08
20132 MILANO

CONTABILITÀ:

Giulia Pedrazzini
Envia Bonati

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:

Ministero di Milano n. 200
del 14/04/1984

STAMPA:

Intergrafica - Poglieto (MI)



Rivista associata
all'Unione stampa
Periodica Italiana

PUBBLICITÀ

Concessionario per l'Italia e l'Estero

J Advertising s.r.l.

V.le Restelli, 5

20124 MILANO

Tel. (02) 68.82.895-68.80.606-68.87.233

Tlx. 316213 REFINA I

Concessionario esclusivo per la

DIFFUSIONE in Italia e Estero

SODIP - Via Zuretti, 25

20125 MILANO

Spedizione in abbonamento

postale Gruppo II 70

Prezzo della rivista L. 1.000

Numeri arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE O TRADUZIONI
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI

PERSONAL COMPUTER: le prime, le migliori!

PERSONAL SOFTWARE:

L'unica che presenta
software per tutti i personal:
Commodore, Apple, Sinclair, T.I.,
HP, Sharp, Sega, Olivetti, ecc.



BIT: La più letta,
la prima e la più diffusa.
SPECIALE MACINTOSH
SUPERBIT - 80 pagine di programmi
per i vostri personal computer.



Con tutta la competenza del
**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto numero seguente la G, la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dai programmi sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

Quando leggete	Premete	Vedrete
{G1}	1	
{G2}	2	
{G3}	3	
{G4}	4	
{G5}	5	
{G6}	6	
{G7}	7	
{G8}	8	
{SG1}	CAPS SHIFT 1	
{SG2}	CAPS SHIFT 2	
{SG3}	CAPS SHIFT 3	
{SG4}	CAPS SHIFT 4	
{SG5}	CAPS SHIFT 5	
{SG6}	CAPS SHIFT 6	
{SG7}	CAPS SHIFT 7	
{SG8}	CAPS SHIFT 8	

Se non siete già in modo G, entratelo schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Quando leggete	Premete	Vedrete
A	A	Simbolo grafico definito nel programma in uso.
B	B	
C	C	
D	D	
E	E	
F	F	
G	G	
H	H	
I	I	
J	J	
K	K	
L	L	
M	M	
N	N	
O	O	
P	P	
Q	Q	
R	R	
S	S	
T	T	
U	U	

Se non siete già in modo G, entratelo schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [< >] deve essere

premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

{CLR}	SHIFT CLR/HOME		{CYN}	CTRL 4		[<7>]	G 7	
{HOME}	CLR/HOME		{PUR}	CTRL 5		[<8>]	G 8	
{SU} ~	SHIFT CSR		{GRN}	CTRL 6		{F1}	F1	
{GIU}	CSR		{BLU}	CTRL 7		{F2}	F2	
{SIN}	SHIFT CSR		{YEL}	CTRL 8		{F3}	F3	
{DES}	CSR		[<1>]	G 1		{F4}	F4	
{RVS}	CTRL 9		[<2>]	G 2		{F5}	F5	
{OFF}	CTRL 0		[<3>]	G 3		{F6}	F6	
{BLK}	CTRL 1		[<4>]	G 4		{F7}	F7	
{WHT}	CTRL 2		[<5>]	G 5		{F8}	F8	
{RED}	CTRL 3		[<6>]	G 6				



Catalogo libri

Questo programma vi permetterà di gestire una libreria di circa 140 libri. Per ogni libro è possibile memorizzare autore, titolo, editore, anno di pubblicazione, numero di riferimento, numero del catalogo, argomento e tre descrizioni che servono come chiavi di accesso per la ricerca del libro stesso nel catalogo. Il programma è completamente interattivo e permette l'inserimento e l'eliminazione dei vari libri del vostro catalogo. Le ricerche possono essere fatte per autore, titolo, editore e soggetto e possono essere effettuate in modo troncato. In pratica ciò significa che si possono ricercare dei

libri anche conoscendo solo una parte del titolo o solo la parte iniziale del nome dell'editore. Le applicazioni di questo programma abbondano: potrete usarlo per raccogliere gli articoli sulle riviste di informatica e fare poi delle facili ricerche sugli argomenti che interessano, potrete usarlo per evitare di comprare due libri che parlino dello stesso argomento ed in mille altri modi diversi. Iniziate quindi a catalogare i vostri libri e le vostre riviste e vedrete che il tempo che impiegherete in questo lavoro vi sarà abbondantemente ripagato in futuro.

```

30 DIM N(300),AU$(300),T1$(300),
  PU$(300),YR$(300),IS$(300),C
  A$(300),K1$(300),K2$(300),K3
  $(300),L$(300),R$(300),S$(30
  0),R(100)
135 D$ = CHR$(4)
140 PRINT D$;"OPEN LIBRERIA"
150 CALL - 936: INPUT "CREAZION
  E DI UNA NUOVA LIBRERIA ? (S
  /N) ";Q$: IF Q$ = "S" THEN 2
  12
160 PRINT D$;"READ LIBRERIA"
170 INPUT R: INPUT J
180 FOR I = 1 TO R
185 INPUT N(I): INPUT AU$(I): INPUT
  T1$(I): INPUT PU$(I)
190 INPUT YR$(I): INPUT IS$(I): INPUT
  CA$(I): INPUT LC$(I)
192 INPUT K1$(I): INPUT K2$(I): INPUT
  K3$(I)
194 INPUT L$(I): INPUT R$(I)
200 NEXT I
210 PRINT D$
212 CALL - 936
215 X$ = "LIBRERIA": VTAB
  3
217 PRINT TAB(20 - (LEN(X$))
  / 2);X$: PRINT: PRINT: PRINT

220 PRINT TAB(10);"1 - INTRODU
  ZIONE LIBRO"
230 PRINT TAB(10);"2 - STAMPAR
  E TUTTI I LIBRI"
240 PRINT TAB(10);"3 - CANCELL
  ARE UN LIBRO"
245 PRINT TAB(10);"4 - MODIFIC
  ARE LIBRO"
250 PRINT TAB(10);"5 - RICERCA
  RE UN LIBRO"

```

```

260 PRINT TAB(10);"6 - REGISTR
  ARE SU DISCO"
262 PRINT TAB(10);"7 - FINE LA
  VORO"
270 PRINT: PRINT: PRINT
275 HTAB 10: VTAB 18: INPUT "SCE
  LTA : ",Q0
280 IF Q0 < 1 OR Q0 > 7 THEN 275
290 ON Q0 GOSUB 400,1000,2000,30
  00,4000,8000,8000
300 IF Q0 < 7 THEN 212
310 END
320:
390:
400 REM
405 X$ = "INTRODUZIONE LIBRO"
410 CALL - 936: PRINT TAB(20 -
  (LEN(X$)) / 2);X$: PRINT:
  PRINT
420 R = R + 1: J = J + 1
430 I = 1
435 PRINT "NUMERO : ";J
440 INPUT "AUTORE : ";A1$: IF LEN
  (A1$) < 1 THEN 440
450 INPUT "TITOLO : ";T1$: IF LEN
  (T1$) < 1 THEN 450
460 INPUT "EDITORE : ";P1$: IF LEN
  (P1$) < 1 THEN 460
470 INPUT "ANNO : ";Y1$: IF LEN
  (Y1$) < 1 THEN 470
480 INPUT "N. RIF. : ";I1$: IF LEN
  (I1$) < 1 THEN 480
482 INPUT "CAT N. : ";C1$: IF LEN
  (C1$) < 1 THEN 482
484 INPUT "ARGOM. : ";L1$: IF LEN
  (L1$) < 1 THEN 484
490 INPUT "DESCR 1: ";KA$: IF LEN
  (KA$) < 1 THEN 490

```

```

500 INPUT "DESCR 2: ";KB$: IF LEN
(KB$) < 1 THEN 500
510 INPUT "DESCR 3: ";KC$: IF LEN
(KC$) < 1 THEN 510
520 IF A1$ > AU$(1) THEN 730
530 GOTO 580
540 PRINT "PREMERE RETURN PER CO
NTINUARE"
550 GET Q$: IF Q$ ( ) CHR$ (13
) THEN 550
560 RETURN
570 :
580 REM
590 IF L%(1) < ) 0 THEN I = L%(
1): GOTO 520
610 L%(1) = J
612 N(R) = J
620 AU$(J) = A1$
630 TI$(J) = T1$
640 PU$(J) = P1$
650 YR$(J) = Y1$
652 IS$(J) = I1$
654 CA$(J) = C1$
656 LC$(J) = L1$
660 KI$(J) = KA$
680 K2$(J) = KB$
690 K3$(J) = KC$
700 L%(J) = 0
710 R%(J) = 0
720 RETURN
725 :
730 REM
740 IF R%(1) < ) 0 THEN I = R%(
1): GOTO 520
770 R%(1) = J
772 N(J) = J
780 AU$(J) = A1$
790 TI$(J) = T1$
800 PU$(J) = P1$
810 YR$(J) = Y1$
820 IS$(J) = I1$
824 CA$(J) = C1$
826 LC$(J) = L1$
830 KI$(J) = KA$
840 K2$(J) = KB$
850 K3$(J) = KC$
860 R%(J) = 0
870 L%(J) = 0
880 RETURN
890 :
1000 REM
1010 P = 1: T = 0: CALL - 936
1020 PRINT "'1' -> STAMPANTE
'0' -> VIDEO ";: INPUT QQ:
IF QQ = 1 THEN PR# 1
1030 CALL - 936
1040 T = T + 1
1050 S%(T) = P
1060 IF P ( ) 0 THEN P = L%(P):
GOTO 1040
1070 T = T - 1
1080 IF T ( = 0 THEN QQ = 0: PR#
0: PRINT "FATTO !": PRINT : PRINT
: PRINT "PREMERE 'C' PER CON
TINUARE": INPUT A$: IF A$ <
) "C" THEN 1080
1083 IF T ( = 0 THEN RETURN
1090 P = S%(T)
1100 X$ = "STAMPA DI TUTTI I LIBR
I"
1103 IF N(P) = 0 THEN 1170
1105 IF QQ = 0 THEN PRINT TAB(
20 - ( LEN (X$) ) / 2);X$
1110 PRINT :
1112 PRINT "N.R0: ";N(P)
1115 PRINT "AUT.: ";AU$(P)
1118 PRINT "TIT.: ";TI$(P): PRINT
"EDIT: ";PU$(P)
1120 PRINT "ANNO: ";YR$(P): PRINT
"RIF.: ";IS$(P)
1122 PRINT "CAT.: ";CA$(P): PRINT
"ARG.: ";LC$(P)
1125 PRINT "DES1: ";KI$(P): PRINT
"DES2: ";K2$(P)
1130 PRINT "DES3: ";K3$(P)
1140 PRINT
1150 IF QQ = 0 THEN PRINT "PREM
ERE 'C' PER CONTINUARE ";: INPUT
A$: IF A$ ( ) "C" THEN 1150
1160 CALL - 936
1170 T = T - 1
1180 P = R%(P)
1190 GOTO 1040
1200 :
2000 REM
2005 RTEMP = 0: LTEMP = 0
2010 CALL - 936
2020 X$ = "CANCELLAZIONE LIBRO"
2030 PRINT TAB( 20 - ( LEN (X$)
) / 2);X$: PRINT : PRINT
2040 INPUT "NUMERO LIBRO DA CANC
ELLARE : ";N(DLTE)
2042 IF N(DLTE) = 1 THEN PRINT
"NON CANCELLABILE !! SOLO M
ODIFICABILE": GOTO 2310
2050 IF (N(DLTE) ( 1) OR (N(DLTE
) ) J) THEN PRINT "INESISTE
NTE !!": GOTO 2040
2060 INPUT "AUTORE : ";AU$(N(DLTE
))
2080 PRINT : I = 1
2085 PRINT "*****
*****"
2090 IF AU$(N(DLTE)) > AU$(1) THEN
2360
2095 IF AU$(N(DLTE)) ( AU$(1) THEN
2340
2096 IF N(DLTE) ( ) N(1) THEN 2
360
2098 PRINT "NUM. : ";N(1)
2100 PRINT "AUT. : ";AU$(1)
2110 PRINT "TIT. : ";TI$(1)
2120 PRINT "EDIT.: ";PU$(1)
2130 PRINT "ANNO : ";YR$(1)
2140 PRINT "RIF. : ";IS$(1)
2150 PRINT "CAT. : ";CA$(1)
2160 PRINT "ARGOM: ";LC$(1)
2170 PRINT "DES 1: ";KI$(1)
2180 PRINT "DES 2: ";K2$(1)
2190 PRINT "DES 3: ";K3$(1)
2194 PRINT
2195 PRINT "*****
*****"

```



```

2200 PRINT : PRINT : INPUT "SI C
ONFERMA LA CANCELLAZIONE (S/
N) ? : ";A$: IF A$ = "N" THEN
2330
2205 IF A$ < > "S" THEN 2200
2206 :
2208 :
2220 IF RTEMP < > 0 THEN R%(RTE
MP) = R%(N(DLTE)): GOTO 2230
2224 IF LTEMP < > 0 THEN L%(LTE
MP) = L%(N(DLTE)): GOTO 2270
2226 :
2230 I = 1
2232 IF AU$(L%(N(DLTE))) > = AU
$(L%(I)) THEN 2242
2234 REM
2236 IF L%(I) < > 0 THEN I = L%
(I): GOTO 2232
2238 REM
2240 L%(I) = L%(N(DLTE)): GOTO 23
00
2242 REM
2244 IF R%(I) < > 0 THEN I = R%
(I): GOTO 2232
2246 REM
2248 R%(I) = R%(N(DLTE)): GOTO 23
00
2250 :
2252 :
2270 I = 1
2272 IF AU$(R%(N(DLTE))) > = AU
$(I) THEN 2282
2274 REM
2276 IF L%(I) < > 0 THEN I = L%
(I): GOTO 2272
2280 L%(I) = R%(N(DLTE)): GOTO 23
00
2282 REM
2284 IF R%(I) < > 0 THEN I = R%
(I): GOTO 2272
2286 REM
2290 R%(I) = R%(N(DLTE)): GOTO 23
00
2292 :
2294 :
2300 PRINT : PRINT : PRINT "IL N
UMERO ";N(DLTE);" E' STATO C
ANCELLATO"
2305 R = R - 1
2310 PRINT "PREMERE 'C' PER CONT
INUARE": INPUT A$: IF A$ = "
C" THEN 212
2330 RETURN
2332 :
2334 :
2340 REM
2350 IF L%(I) < > 0 THEN IF L%
(I) < > N(DLTE) THEN I = L%
(I): GOTO 2090
2351 IF L%(I) = N(DLTE) THEN LTE
MP = I: I = L%(I): GOTO 2090
2352 IF L%(I) = 0 THEN PRINT "I
NESISTENTE !!"
2353 :
2354 :

```

```

2355 PRINT "PREMERE 'C' PER CONT
INUARE": INPUT A$: IF A$ = "
C" THEN 212
2356 :
2357 :
2360 REM
2370 IF R%(I) < > 0 THEN IF R%
(I) < > N(DLTE) THEN I = R%
(I): GOTO 2090
2372 IF R%(I) = N(DLTE) THEN RTE
MP = I: I = R%(I): GOTO 2090
2380 IF R%(I) = 0 THEN GOTO 235
2
3000 REM
3003 REM
3006 RTEMP = 0: LTEMP = 0
3010 CALL - 936
3020 X$ = "MODIFICA LIBRO"
3030 PRINT TAB( 20 - ( LEN (X$)
) / 2);X$: PRINT : PRINT
3040 INPUT "NUMERO LIBRO DA MODI
FICARE : ";N(EDIT)
3050 IF (N(EDIT) < 1) OR (N(EDIT
) > J) THEN PRINT "INESISTE
NTE !!": GOTO 3040
3060 INPUT "AUTORE : ";AU$(N(EDI
T))
3080 PRINT : I = 1
3090 IF AU$(N(EDIT)) > AU$(I) THEN
3360
3100 IF AU$(N(EDIT)) < AU$(I) THEN
3340
3103 IF N(EDIT) < > N(1) THEN 3
340
3105 REM
3110 PRINT "PREMERE 'RETURN' PER
NON MODIFICARE"
3115 PRINT TAB( 15);"*****
"
3120 PRINT "NUMERO : ";N(1)
3130 PRINT "AUTORE : ";AU$(1)
3140 INPUT "AUTORE MOD: ";Q1$: IF
Q1$ < > "" THEN AU$(1) = Q1
$
3150 PRINT "TITOLO : ";T1$(1)
3160 INPUT "TITOLO MOD: ";Q1$: IF
Q1$ < > "" THEN T1$(1) = Q1
$
3170 PRINT "EDITORE : ";PU$(1)
3180 INPUT "EDIT. MOD.: ";Q1$: IF
Q1$ < > "" THEN PU$(1) = Q1
$
3190 PRINT "ANNO : ";YR$(1)
3200 INPUT "ANNO MOD. : ";Q1$: IF
Q1$ < > "" THEN YR$(1) = Q1
$
3210 PRINT "RIFERIM. : ";IS$(1)
3220 INPUT "RIF. MOD. : ";Q1$: IF
Q1$ < > "" THEN IS$(1) = Q1
$
3230 PRINT "CAT : ";CA$(1)
3240 INPUT "CAT MODIF.: ";Q1$: IF
Q1$ < > "" THEN CA$(1) = Q1
$

```



```

3250 PRINT "ARGOM.      : ";LC$(1)
3260 INPUT "ARGOM.MOD.: ";Q1$: IF
    Q1$ < > "" THEN LC$(1) = Q1$
3270 PRINT "DESCR1      : ";K1$(1)
3280 INPUT "DESCR1 MOD.: ";Q1$: IF
    Q1$ < > "" THEN K1$(1) = Q1$
3290 PRINT "DESCR2      : ";K2$(1)
3300 INPUT "DESCR2 MOD.: ";Q1$: IF
    Q1$ < > "" THEN K2$(1) = Q1$
3310 PRINT "DESCR3      : ";K3$(1)
3320 INPUT "DESCR3 MOD.: ";Q1$: IF
    Q1$ < > "" THEN K3$(1) = Q1$
3330 RETURN
3340 REM
3350 IF L$(1) < > 0 THEN 1 = L$(1): GOTO 3090
3360 REM
3370 IF R$(1) < > 0 THEN 1 = R$(1): GOTO 3090
3380 PRINT "INESISTENTE !!": INPUT
    "PREMERE 'C' PER CONTINUARE
    ";C$: IF C$ = "C" THEN 3330
3390 :
4000 REM
4005 QQ = 0
4010 CALL - 936
4020 X$ = "RICERCA LIBRO"
4030 PRINT TAB( 20 - ( LEN (X$)
    ) / 2);X$: PRINT : PRINT
4040 PRINT TAB( 10);"METODO DI
    SELEZIONE : ": PRINT
4050 PRINT TAB( 12);"1..AUTORE"
4060 PRINT TAB( 12);"2..TITOLO"
4070 PRINT TAB( 12);"3..EDITORE
    "
4075 PRINT TAB( 12);"4..ARGOMEN
    TO"
4080 PRINT TAB( 12);"5..FINE RI
    CERCA"
4085 PRINT : PRINT
4087 P = 1:T = 0
4090 HTAB 10: VTAB 18: INPUT "SC
    ELTA : ";Q: IF (Q < 1) OR (Q
    ) > 5) THEN 4090
4200 IF Q = 5 THEN RETURN
4210 PRINT
4220 INPUT "ELEMENTO DA RICERCAR
    E : ";Q1$
4300 IF QQ = 0 THEN CALL - 936
4310 PRINT "'1' PER STAMPARE
    '0' PER VISUALIZZARE": INPUT
    QQ: IF QQ = 1 THEN PR# 1
4320 IF QQ = 0 THEN CALL - 936
4330 T = T + 1
4340 S%(T) = P
4350 IF P < > 0 THEN P = L$(P):
    GOTO 4330

```

```

4360 T = T - 1
4370 IF T < = 0 THEN CALL - 9
36: PR# 0: PRINT "RICERCA CO
    MPLETATA ": PRINT : INPUT "P
    REMERE 'C' PER CONTINUARE ";
    A$: IF A$ = "C" THEN 4010
4380 P = S%(T)
4385 ON Q GOTO 4600,4610,4620,46
    30
4410 IF QQ = 0 THEN PRINT TAB(
    20 - ( LEN (X$) ) / 2);X$
4420 PRINT : PRINT : PRINT
4430 PRINT "NUMERO      : ";N(P)
4440 PRINT "AUTORE      : ";AU$(P)
4445 PRINT "TITLE       : ";T1$(P)
4450 PRINT "EDITORE     : ";PU$(P)
4460 PRINT "ANNO        : ";YR$(P)
4470 PRINT "RIFERIM     : ";IS$(P)
4480 PRINT "CAT         : ";CA$(P)
4490 PRINT "ARGOMENTO: ";LC$(P)
4500 PRINT "DESCR 1     : ";K1$(P):
    PRINT "DESCR 2     : ";K2$(P)
4510 PRINT "DESCR 3     : ";K3$(P)
4520 PRINT : PRINT : PRINT
4530 IF QQ = 0 THEN PRINT "PREM
    ERE 'C' PER VIS 1L SUCCESSIV
    O ": INPUT A$: CALL - 936: IF
    A$ < > "C" THEN 4530
4550 T = T - 1
4560 P = R$(P)
4570 GOTO 4330
4600 IF RIGHT$(Q1$,1) = "?" THEN
    IF LEFT$(Q1$, ( LEN (Q1$) -
    1)) = LEFT$(AU$(P), ( LEN (
    Q1$) - 1)) THEN 4410
4602 IF Q1$ < > AU$(P) THEN 455
    0
4605 GOTO 4410
4610 IF RIGHT$(Q1$,1) = "?" THEN
    IF LEFT$(Q1$, ( LEN (Q1$) -
    1)) = LEFT$(T1$(P), ( LEN (
    Q1$) - 1)) THEN 4410
4612 IF Q1$ < > T1$(P) THEN 455
    0
4615 GOTO 4410
4620 IF RIGHT$(Q1$,1) = "?" THEN
    IF LEFT$(Q1$, ( LEN (Q1$) -
    1)) = LEFT$(PU$(P), ( LEN (
    Q1$) - 1)) THEN 4410
4621 IF Q1$ < > PU$(P) THEN 455
    0
4622 GOTO 4410
4630 ZK$ = LEFT$(Q1$, ( LEN (Q1$
    ) - 1)):ZX$ = LEFT$(K1$(P)
    , LEN (Q1$) - 1)
4631 ZY$ = LEFT$(K2$(P), LEN (Q
    1$) - 1):ZZ$ = LEFT$(K3$(P)
    ), LEN (Q1$) - 1)
4632 IF RIGHT$(Q1$,1) = "?" THEN
    IF (ZK$ = ZX$) OR (ZK$ = ZY
    $) OR (ZK$ = ZZ$) THEN 4410
4634 IF (Q1$ < > K1$(P)) AND (Q
    1$ < > K2$(P)) AND (Q1$ < >
    K3$(P)) THEN 4550
4635 GOTO 4410
8000 REM
8010 PRINT D$;"DELETE LIBRERIA"
8020 PRINT D$;"OPEN LIBRERIA"

```

```

8030 PRINT D$;"WRITE LIBRERIA"
8040 PRINT R; PRINT J
8050 FOR I = 1 TO R
8055 PRINT N(I)
8060 PRINT AU$(I); PRINT TI$(I);
      PRINT PU$(I);
8070 PRINT YR$(I); PRINT IS$(I);
      PRINT CA$(I)

```

```

8075 PRINT LC$(I); PRINT KI$(I)
8080 PRINT K2$(I); PRINT K3$(I);
      PRINT L$(I); PRINT R$(I)
8090 NEXT I
8100 PRINT D$;"CLOSE"
8110 RETURN
8120 :
21120 PRINT "JN: ";JN$(I)

```



Didattica del sort

Il 'sort' è una tecnica di programmazione che organizza e memorizza le informazioni in ordine alfabetico o numerico. Vi permette di evitare di ordinare manualmente le informazioni prima di salvarle su disco o di doverle leggere da video, e diventa indispensabile quando si hanno centinaia o migliaia di dati da ordinare. Il programma è un ausilio didattico che mostra il processo di sort mentre questo avviene, e permette così di capire meglio la tecnica di programmazione usata.

Tra le operazioni del programma vi è anche

quella del sort visualizzato. Viene usata la tecnica detta di 'Shell/Metzner'. Si sceglie tra una serie di disposizioni iniziali delle 26 lettere dell'alfabeto e viene mostrato il procedimento di sort aggiornando continuamente le variabili del programma e mostrando ciascuna linea BASIC mentre questa viene effettivamente eseguita. È un metodo di apprendimento facile ed estremamente efficace e sarebbe bello vederlo applicato a tanti altri algoritmi della programmazione.

```

1100 REM --- MENU PRINCIPALE
      ---
1120 TI$ = ">>> MENU PRINCIPALE <
      <<";C = 4;C$(1) = "SORT VISU
      ALIZZATO";C$(2) = "SORT NON
      VISUALIZZATO";C$(3) = "LISTA
      TO DEL SORT";C$(4) = "FINE P
      ROGRAMMA"
1130 GOSUB 9200
1140 ON K GOSUB 5000,7000,3000,1
      500
1150 GOTO 1100
1500 REM --- FINE PROGRAMMA --
      -
1510 HOME : HTAB 15: VTAB 15: PRINT
      "> FINE <"
1520 FOR X,= 1 TO 1000: NEXT : VTAB
      20: END
3000 REM --- LISTA IL SORT ---
3010 HOME : HTAB 3: INVERSE : PRINT
      ">> ROUTINE DI SORT SHELL/ME
      TZNER <<";: NORMAL : PRINT
      : PRINT

```

```

3020 FOR X = 1 TO 16: ON X GOSUB
      6210,6220,6230,6240,6250,626
      0,6270,6280,6290,6300,6310,6
      320,6330,6340,6350,6360: PRINT
      : NEXT X
3030 VTAB 20: HTAB 3: FLASH : PRINT
      " (PREMI UN TASTO QUALSIASI
      ) ";: GET I$: NORMAL : RETURN
5000 REM --- SUPERVISIONA IL S
      ORT VISIBILE ---
5010 CLEAR : GOSUB 8100
5020 GOSUB 8200
5030 GOSUB 5200
5040 GOSUB 5400
5050 GOSUB 5100
5060 GOSUB 5500
5070 GOSUB 6900
5080 GOTO 1100
5100 REM --- PAUSA INIZIALE --
      -
5110 FLASH : VTAB 23: HTAB 9: PRINT
      "PREMI UN TASTO PER INIZIARE
      ";

```



```

5120 GET I$: INVERSE :I$ = STR$
(SC): VTAB 13: HTAB 30: PRINT
"VEL. =" + I$ + "": NORMAL
: RETURN
5200 REM --- DISEGNA LO SCHERM
0 ---
5210 HOME : INVERSE
5220 VL$ = " " + CHR$(10) + CHR$
(B): UM$ = VL$ + VL$ + VL$ +
VL$ + VL$ + VL$ + VL$ + VL$ +
VL$ + VL$: UM$ = UM$ + UM$
5230 VTAB 1: PRINT "
VARIABILI
"
5231 VTAB 10: PRINT "
STATISTICHE
"
5232 VTAB 17: HTAB 2: PRINT S1$:
5233 VTAB 18: HTAB 2: PRINT S1$:
5234 VTAB 19: HTAB 2: PRINT S1$:
5235 VTAB 20: HTAB 2: PRINT S1$:
5236 VTAB 21: HTAB 2: PRINT S1$:
5237 VTAB 22: HTAB 2: PRINT S1$:
5238 VTAB 23: HTAB 2: PRINT S1$:
5240 VTAB 2: HTAB 1: PRINT UM$ +
VL$ + " ": VTAB 2: HTAB 40:
PRINT UM$ + VL$ + " ": NORMAL
5250 VTAB 2: HTAB 3: PRINT "(INT
ERVALLO) ----- I
= " + RIGHT$(" " + STR$(
I),2);
5260 VTAB 3: HTAB 3: PRINT "(FLA
G A FINE PASSATA ----- F
= " + RIGHT$(" " + STR$(
F),2);
5270 VTAB 4: HTAB 3: PRINT "(PUN
TATORE PROGRESSIVO) ---- P
= " + RIGHT$(" " + STR$(
P),2);
5280 VTAB 5: HTAB 3: PRINT "(SUB
SCRITTO INFERIORE) ----- L
= " + RIGHT$(" " + STR$(
L),2);
5290 VTAB 6: HTAB 3: PRINT "(SUB
SCRITTO SUPERIORE) ----- H
= " + RIGHT$(" " + STR$(
H),2);
5300 VTAB 7: HTAB 3: PRINT "(STR
INGA INFERIORE) ---- A$(L)
= " + A$(L);
5310 VTAB 8: HTAB 3: PRINT "(STR
INGA SUPERIORE) ---- A$(H)
= " + A$(H);
5320 VTAB 9: HTAB 3: PRINT "(STR
INGA TEMPORANEA) ----- T$
= " + T$;
5330 VTAB 11: HTAB 3: PRINT "(N.
DI STATMENT ESEGUITI) --
= " + RIGHT$(" " + STR$(
(RS),3);

```

```

5340 VTAB 12: HTAB 3: PRINT "(N.
DI COMPARAZIONI FATTE) -
= " + RIGHT$(" " + STR$(
(RC),3);
5350 VTAB 13: HTAB 3: PRINT "(N.
DI SCAMBI FATTI) -----
= " + RIGHT$(" " + STR$(
(RE),3);
5360 VTAB 14: HTAB 3: PRINT "(N.
DI POSTI TRA GLI ELEM.)-
= " + RIGHT$(" " + STR$(
(I),3);
5370 VTAB 15: HTAB 3: PRINT "(N.
DI QUESTA PASSATA) -----
= " + RIGHT$(" " + STR$(
(D),3);
5380 INVERSE : VTAB 16: HTAB 2: PRINT
S1$:
5390 RETURN
5400 REM --- MOSTRA L' ALFABET
0 ---
5410 INVERSE : VTAB 18: HTAB 7: GOSUB
9000: NORMAL : RETURN
5500 REM --- CONTROLLO DEL SOR
T ---
5510 I = 26: V = 1: GOSUB 5800
5520 I = INT(1 / 2): V = 2: GOSUB
5800
5530 V = 3: GOSUB 5800: IF I = 0 THEN
RETURN
5540 F = 26 - 1: V = 4: GOSUB 5800
5550 P = 1: V = 5: GOSUB 5800
5560 L = P: V = 6: GOSUB 5800
5570 H = L + 1: V = 7: GOSUB 5800
5580 V = 8: IF A$(L) < A$(H) THEN
SW$ = "(SC. NRO) ": GOSUB 58
00: GOTO 5640
5585 V = 8: IF A$(L) > A$(H) THEN
SW$ = "(SI SCAMBIO)": GOSUB
5800
5590 T$ = A$(L): V = 9: GOSUB 5800
5600 A$(L) = A$(H): V = 10: GOSUB
5800
5610 A$(H) = T$: V = 11: GOSUB 580
0
5620 L = L - 1: V = 12: GOSUB 5800
5630 V = 13: GOSUB 5800: IF L > 0
THEN 5570
5640 P = P + 1: V = 14: GOSUB 5800
5650 V = 15: GOSUB 5800: IF P > F
THEN 5520
5660 V = 16: GOSUB 5800: GOTO 556
0
5800 REM --- MANUTENZIONE GRAF
ICO ---
5810 NORMAL : REM (CONTEGGIO S
TATEMENTS)
5820 RS = RS + 1: VTAB 11: HTAB T
H: PRINT RIGHT$(" " + STR$(
(RS),3);
5830 REM
5840 ON V GOSUB 6010,6020,6030,6
040,6050,6060,6070,6080,6090
,6100,6110,6120,6130,6140,61
50,6160

```

```

5850 INVERSE : VTAB 23: HTAB 2: PRINT
SI$: VTAB 23: HTAB 3: ON V GOSUB
6210,6220,6230,6240,6250,626
0,6270,6280,6290,6300,6310,6
320,6330,6340,6350,6360
5860 NORMAL : VTAB 24: HTAB 2: PRINT
SI$;: VTAB 24: HTAB 3: ON V GOSUB
6410,6420,6430,6440,6450,646
0,6470,6480,6490,6500,6510,6
520,6530,6540,6550,6560: INVERSE

5900 REM --- CONTROLLO STEP/VE
LOCITA' ---
5910 IF FL = 1 THEN 5970
5920 FOR X = 1 TO S: SC = PEEK (
- 16384): POKE - 16368,0: IF
SC > 127 THEN I$ = CHR$ (SC
- 128): IF I$ = " " THEN FL
= 1: GOTO 5970
5930 IF SC > 127 AND I$ = "I"
AND I$ < "9" THEN S = VAL
(I$) * 2: GOTO 5980
5935 IF SC > 127 AND I$ = "M" THEN
CLEAR : GOTO 1100
5940 NEXT X: GOTO 5980
5970 VTAB 16: HTAB 30: INVERSE :
PRINT " (STEP)": VTAB 16
: HTAB 34: GET I$: IF I$ =
) "I" AND I$ < "9" THEN
S = VAL (I$) * 2: FL = 0
5980 IF FL = 0 THEN INVERSE : IF
I$ = ) "I" AND I$ < "9" THEN
VTAB 16: HTAB 30: PRINT "<V
ELOC=" + I$ + ">"
5990 RETURN
5995 RETURN
6000 REM --- AGGIORNA LE VARIA
BILI ---
6010 NORMAL : VTAB 2: HTAB HT: PRINT
RIGHT$ (" " + STR$ (I),2)
;: RETURN
6015 STOP
6020 VTAB 2: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (I),2);: D = D +
1: VTAB 14: HTAB TH: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (I),3);: GOSUB 670
0: IF D < 5 THEN VTAB 15: HTAB
TH: PRINT RIGHT$ (" " + STR$
(D),3);: RETURN
6025 RETURN
6030 RETURN
6040 VTAB 3: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (F),2);: INVERSE
: VTAB 20: HTAB 2: PRINT SI$
;: VTAB 20: HTAB (6 + F): PRINT
"(FLAG)": NORMAL : RETURN

6050 VTAB 4: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (P),2);: INVERSE
: VTAB 21: HTAB 2: PRINT SI$
;: VTAB 21: HTAB (6 + P): PRINT
"(P.P)": NORMAL : RETURN

6060 VTAB 5: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (L),2);: RETURN

6070 VTAB 6: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (H),2);: RETURN

6080 GOSUB 6800: RC = RC + 1: VTAB
12: HTAB TH: PRINT RIGHT$ (
" " + STR$ (RC),3);: RETURN

6090 VTAB 9: HTAB HT: PRINT " " +
T$;: RETURN
6100 VTAB 7: HTAB HT: PRINT " " +
A$(L);: INVERSE : VTAB 17: HTAB
6 + L: PRINT A$(L);: NORMAL
: RETURN
6110 VTAB 8: HTAB HT: PRINT " " +
A$(H);: INVERSE : VTAB 17: HTAB
6 + H: PRINT A$(H);: NORMAL
: RE = RE + 1;: VTAB 13: HTAB
TH: PRINT RIGHT$ (" " + STR$
(RE),3);: RETURN
6120 VTAB 5: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (L),2);: RETURN

6130 RETURN
6140 VTAB 4: HTAB HT: PRINT RIGHT$
(" " + STR$ (P),2);: INVERSE
: VTAB 21: HTAB 2: PRINT SI$
;: VTAB 21: HTAB (6 + P): PRINT
"(P.P)": RETURN
6150 RETURN
6160 RETURN

6210 PRINT "510 I = 26";: RETURN
6220 PRINT "520 I = INT (I / 2)"
;: RETURN
6230 PRINT "530 IF I = 0 THEN RE
TURN";: RETURN
6240 PRINT "540 F = 26 - I";: RETURN

6250 PRINT "550 P = 1";: RETURN
6260 PRINT "560 L = P";: RETURN
6270 PRINT "570 H = L + 1";: RETURN
6280 PRINT "580 IF A$ (L) < = A$
(H) THEN 640";: RETURN
6290 PRINT "590 T$ = A$ (L)": RETURN

6300 PRINT "600 A$ (L) = A$ (H)"
;: RETURN
6310 PRINT "610 A$ (H) = T$";: RETURN
6320 PRINT "620 L = L - 1";: RETURN
6330 PRINT "630 IF L > 0 THEN 57
0";: RETURN
6340 PRINT "640 P = P + 1";: RETURN
6350 PRINT "650 IF P > F THEN 52
0";: RETURN
6360 PRINT "660 GOTO 560";: RETURN

6400 REM --- COMMENTI ALLE LI
NEE ---

6410 PRINT " PONE (I) = AL MAX
DEGLI ELEMENTI";: RETURN
6420 PRINT "<I>/2 E' L'INTERV.TR
A GLI ELEMENTI";: RETURN
6430 PRINT "SE L'INTERVALLO=0,IL
SORT E' FINITO";: RETURN

```



```

6440 PRINT "FLAG SEGNA LA FINE
DI QUESTO PASSO"; RETURN
6450 PRINT "RESETTA IL POINTER A
INIZIO TABELLA"; RETURN
6460 PRINT "SUBSCRITTO INFERIORE
= PUNTATORE"; RETURN
6470 PRINT "SETTA IL NUM. DI POS
TI TRA GLI ELEM."; RETURN
6480 PRINT "CONFRONTA I DUE ELEM
ENTI"; RETURN
6490 PRINT "COPIA L'ELEMENTO BAS
SO IN TEMP"; RETURN
6500 PRINT "MUOVE L'ELEM. SUPERI
ORE NELL'INF."; RETURN
6510 PRINT "COPIA TEMP NELL'ELEM
ENTO SUPERIORE"; RETURN
6520 PRINT "SOTTRAE L'INTERVALLO
DAL SUBSC.INFER."; RETURN

6530 PRINT "IF <L> PIU' DI 0 MUO
VI L'INF."; RETURN
6540 IF SW$ = "CAMBIO " THEN PRINT
"P MINORE DI 0-MUOVI AL PROS
S. SUP."; RETURN
6545 PRINT "NON SCAMBIO-MUOVI AL
PROSSIMO CAMPO "; RETURN
6550 PRINT "SE IL PUNTAT.SUPERA
FLAG PASSATA OK"; RETURN
6560 PRINT "PASSATA NON COMPL.CO
NFR. I PROSS."; RETURN
6700 REM --- MEMORIZZA IL RIS
ULTATO DELLA PASSATA ---
6710 FOR X = 1 TO 26: D$(D,X) = A
$(X): NEXT
6720 RETURN
6800 REM --- AGGIORNA I POINTE
R E LA TABELLA ---
6810 INVERSE : VTAB 19: HTAB 2: PRINT
SI$: VTAB 17: HTAB 2: PRINT
SI$: IF SC > 1 THEN VTAB :
8: HTAB 6 + LX: PRINT A$(LX)
: HTAB 6 + HX: PRINT A$(HX)
:
6815 VTAB 17: HTAB 6 + L: PRINT
A$(L): HTAB 6 + H: PRINT A$(
H): VTAB 18: HTAB 6 + L: PRINT
" ": HTAB 6 + H: PRINT " "

6820 VTAB 19: HTAB 2 - LEN ( STR$(
L)) + L: PRINT "A$(" + STR$(
L) + ")": HTAB 6 + H: PRINT
"A$(" + STR$(H) + ")":
6830 VTAB 16: HTAB 3: PRINT SW$:
: NORMAL
6840 VTAB 7: HTAB HT + 1: PRINT
A$(L):
6850 VTAB 8: HTAB HT + 1: PRINT
A$(H):
6860 LX = L: HX = H: RETURN
6900 REM --- RISULTATI SULLO S
CHERMO ---
6910 FLASH : VTAB 22: HTAB 4: PRINT
" PREMI <RETURN> PER I DATI
FINALI": GET I$
6920 HOME : INVERSE : VTAB 4: HTAB
5: PRINT " TABELLA ORIGINAL
E DISORDINATA ": VTAB 5: HTAB
5: PRINT " ": FOR X = 1
TO 26: PRINT D$(1,X): NEXT
: PRINT " "
6930 VTAB 6: HTAB 5: PRINT "PASS
. ": PRINT "(RISULTATI
PASS) "
6940 FOR X = 2 TO 5: VTAB 5 + X:
HTAB 5: PRINT " " + STR$(
X - 1) + " ": FOR Y = 1 TO
26: PRINT D$(X,Y): NEXT Y: PRINT
" ": NEXT X
6950 VTAB 11: HTAB 5: PRINT "
(ORDINE FINALE TABELLA)
"
6960 VTAB 15: HTAB 3: PRINT "N.T
OTALE STATEMENTS ESEGUITI
= " + RIGHT$( " " + STR$(
(RS),3):
6970 VTAB 16: HTAB 3: PRINT "N.
TOTALE CONFRONTI ESEGUITI
= " + RIGHT$( " " + STR$(
(RC),3):
6980 VTAB 17: HTAB 3: PRINT "N.
TOTALE DI SCAMBI FATTI
= " + RIGHT$( " " + STR$(
(RE),3):
6990 FLASH : VTAB 20: HTAB 5: PRINT
" PREMI <RETURN> PER IL MENU
": GET I$: NORMAL : RETURN

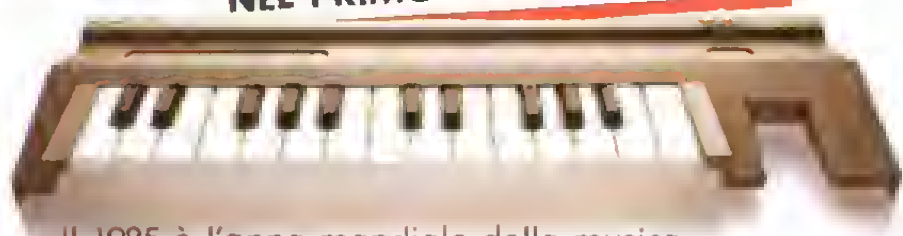
7000 REM --- SUPERVIORE NON V
ISIBILE ---
7010 CLEAR : GOSUB B100
7020 GOSUB B200
7030 GOSUB 7200
7040 GOTO 1100
7200 REM --- CONTROLLO NTS ---
7210 HOME : INVERSE
7220 VTAB 2: HTAB 6: PRINT " >
>> SORT-TEMPO REALE <<< "
7230 VTAB 4: HTAB 6: PRINT " A
RRAY ORIGINALE DISORD. ": VTAB
5: HTAB 6: PRINT " ": GOSUB
9000: PRINT " "
7240 VTAB 10: HTAB 6: FLASH : PRINT
" INIZIO SORT-PREMI <RETURN>
": GET I$: VTAB 10: HTAB 6:
INVERSE : PRINT " INIZIO SO
RT-PREMI <RETURN> "
7250 VTAB 9: HTAB 6: PRINT " ***
* PARTITO ***** "
7260 GOSUB 7500: VTAB 8: HTAB 6:
PRINT " ***** FINITO
***** "
7270 VTAB 6: HTAB 6: PRINT " ":
GOSUB 9000: PRINT " "
7280 VTAB 7: HTAB 6: PRINT "
ARRAY FINALE ORDINATA "
7290 FLASH : VTAB 12: HTAB 6: PRINT
" PREMI <RETURN>PER IL MENU
": GET I$
7300 NORMAL : RETURN
7500 REM === SORT NON TRAPAREN
TE ===
7510 I = 26
7520 I = INT (1 / 2)
7530 IF I = 0 THEN RETURN
7540 F = 26 - I
7550 P = 1

```

7 NOTE BIT: OGGI LA M



È IN EDICOLA DAL 27 MARZO
LA TASTIERA COMPRESA
NEL PRIMO FASCICOLO



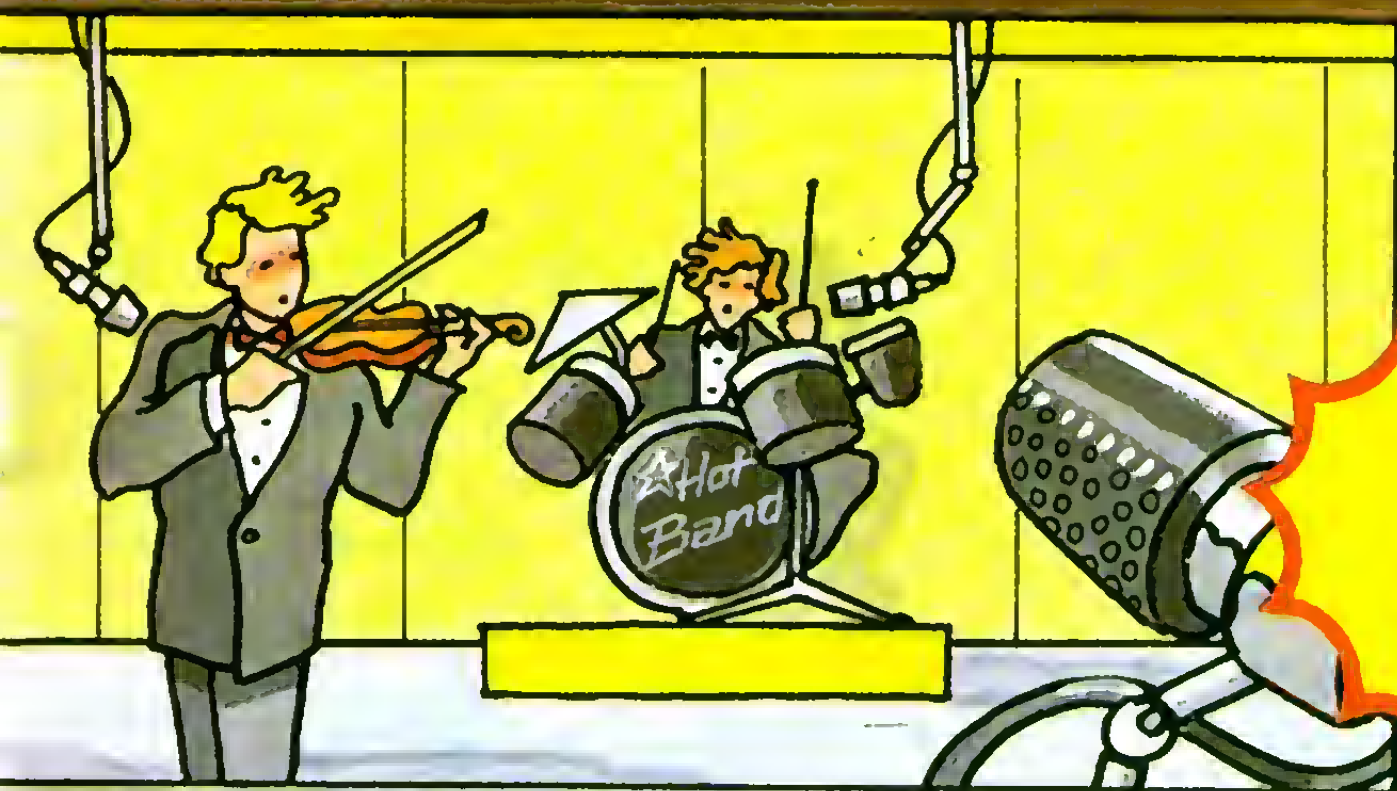
Il 1985 è l'anno mondiale della musica... preparati con 7 note Bit, la nuova, fantastica opera che in soli 15 fascicoli quattordicinali (ciascuna corredata da una cassetta software per Commodore 64) ti insegna veramente la musica.

Con 7 note Bit, porti in casa il tua maestro personale di musica che ti introduce alla teoria e al lessico musicali, ti insegna e ti fa fare pratica sulla tastiera, seguendoti passo passo nelle lezioni ... senza mai annoiarti.

E puoi suonare subito, con l'aiuto del software "interattivo" della cassetta e della speciale tastiera musicale per il tua 64.

7 note Bit trasforma il Commodore 64 in uno strumento musicale sofisticato ed entusiasmante.

USICA SI IMPARA COSÌ.



Con 7 note Bit
vinci 30 straordinari
Commodore Plus/4



Il video del computer ti presenta tutto ciò che ti serve: un metronomo elettronico, il rigo musicale, lo tastiero visualizzato con le note corrispondenti ai tasti... e potrai partecipare "dal vivo" alle sessioni dei musicisti più famosi, suonando insieme a loro.

Prenota in edicola 7 note Bit: uno prestigioso iniziativa editoriale nota dall'unione della esperienza informatica-divulgativa del Gruppo Editoriale Jackson con la competenza tecnico-musicale SIEL!

SIEL

7 note Bit è il "programma musicole" più interessante che c'è: non perdere il primo numero.

Pensa, compreso nel prezzo c'è anche la stupenda tastiera professionale per il tuo Commodore 64.



**GRUPPO
EDITORIALE
JACKSON**

```

7560 L = P
7570 H = L + 1
7580 IF A$(L) <= A$(H) THEN 7640
7590 T$ = A$(L)
7600 A$(L) = A$(H)
7610 A$(H) = T$
7620 L = L + 1
7630 IF L > 0 THEN 7570
7640 P = P + 1
7650 IF P > F THEN 7520
7660 GOTO 7560
7670 RETURN
8100 REM === INIZIALIZZAZIONE
      VARIABILI ===
8110 DIM A$(26),B$(26),C$(26),D$(
      5,26)
8120 A$ = "ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ"
8130 SI$ = " "
8140 TR$ = ">>> SORT TRASPARENTE
      (<<<"
8150 I = 0:F = 0:P = 0:L = 0:H =
      0:RS = 0:RC = 0:RE = 0:D = 0
      :SC = 3:S = SC ^ 2:SH$ = "":
      T$ = "": FOR X = 1 TO 26:A$(
      X) = "": NEXT
8160 HT = 37:TH = 35
8170 RETURN
8200 REM === MENU PER SELEZION
      E ALFABETICA ===
8210 TI$ = ">>> MENU ALFABETICO (<<"
8220 C = 6:C$(1) = "IN ORDINE....
      .. ALFABETICO":C$(2) = "ORDI
      NE ALFABETICO INVERSO":C$(3)
      = "ORDINE ALF.ROVESCiato":C
      $(4) = "LETTERE ALFABETO CAS
      UALI":C$(5) = "SCEGLI IL TUO
      ALFABETO":C$(6) = "RITORNO
      AL MENU'"
8230 GOSUB 9200: IF K = 6 THEN 1
      100
8240 ON K GOSUB 8300,8400,8500,8
      600,8700
8250 RETURN
8300 REM === ALFABETO NELL'ARR
      AY ===
8310 FOR X = 1 TO 26:A$(X) = MID$
      (A$,X,1): NEXT
8320 RETURN
8400 REM === REVERSE ALPHABET =
      ==
8410 GOSUB 8300: FOR X = 1 TO 13
      :TE$ = A$(X)
8420 A$(X) = A$(27 - X):A$(27 - X
      ) = TE$: NEXT
8430 RETURN
8500 REM === ALFABETO DISORDIN
      ATO ===
8510 GOSUB 8300
8520 FOR X = 1 TO 26:Y = INT ( RND
      (1) * (27 - X)) + X:TE$ = A$
      (X):A$(X) = A$(Y):A$(Y) = TE
      $
8530 NEXT X: RETURN
8600 REM === LETTERE CASUALI =
      ==

```

```

8610 FOR X = 1 TO 26:A$(X) = CHR$
      ( INT ( RND (1) * 26) + 65):
      NEXT
8620 RETURN
8700 REM === ALFABETO A SCELTA
      ===
8710 HOME : GOSUB 8300:PI = 1
8720 VTAB 2: HTAB 6: PRINT "SCEG
      LI L'ALFABETO DA ORDINARE":
      VTAB 3: HTAB 6: PRINT "-----"
      :
      VTAB 4: HTAB 6: PRINT "PREM
      I(RTURN) ALLA FINE":
8730 INVERSE : VTAB 10: HTAB 7: GOSUB
      9000: NORMAL : VTAB 15: HTAB
      7: PRINT "FRECE SIN/DESTRA
      MUOVONO": VTAB 17: HTAB 7: PRINT
      "LE LETTERE DELL'ALFABETO":
      VTAB 19: HTAB 3: PRINT "(SP
      AZIO) RITORNA AL MENU'"
8740 FLASH : VTAB 10: HTAB 6 + P
      1: PRINT A$(PI): VTAB 11: HTAB
      6 + PI: PRINT "": VTAB 12:
      HTAB 5 + PI: PRINT " " : NORMAL
8750 GET I$: IF I$ = CHR$ (13) THEN
      8810
8760 IF I$ = CHR$ (32) THEN 110
      0
8770 IF I$ = > "A" AND I$ < =
      "Z" THEN A$(PI) = I$: FLASH
      : VTAB 10: HTAB 6 + PI: PRINT
      A$(PI): VTAB 12: HTAB 5 + P
      1: PRINT " " : NORMAL : GOTO
      8750
8780 IF I$ = CHR$ (8) AND PI >
      1 THEN INVERSE : VTAB 10: HTAB
      6 + PI: PRINT A$(PI): NORMAL
      : VTAB 11: HTAB 6 + PI: PRINT
      " " : VTAB 12: HTAB 5 + PI: PRINT
      " " : FLASH :PI = PI - 1: VTAB
      10: HTAB 6 + PI: PRINT A$(PI
      ) : VTAB 11: HTAB 6 + PI: PRINT
      " " : VTAB 12: HTAB 5 + PI: PRINT
      " " : NORMAL : GOTO 8750
8790 IF I$ = CHR$ (21) AND PI <
      26 THEN INVERSE : VTAB 10: HTAB
      6 + PI: PRINT A$(PI): NORMAL
      : VTAB 11: HTAB 6 + PI: PRINT
      " " : VTAB 12: HTAB 5 + PI: PRINT
      " " : FLASH :PI = PI + 1: VTAB
      10: HTAB 6 + PI: PRINT A$(PI
      ) : VTAB 11: HTAB 6 + PI: PRINT
      " " : VTAB 12: HTAB 5 + PI: PRINT
      " " : NORMAL : GOTO 8750
8800 GOTO 8750
8810 RETURN
9000 REM === MOSTRA ARRAY ===
9010 FOR X = 1 TO 26: PRINT A$(X
      ) : NEXT
9020 RETURN
9200 REM === SELEZIONE DEL MEN
      U' ===
9210 HOME
9220 HTAB 7: VTAB 2: PRINT TI$
9230 FOR X = 1 TO C: VTAB (X * 2
      + 5): HTAB 10: PRINT C$(X):
      NEXT

```



```

9240 VTAB 20: HTAB 5: PRINT "SCE-
GLI CON: <-- E -->"; VTAB 2
2: HTAB 6: PRINT "PREMI (RET
URN) PER ESEGUIRE";
9250 K = 1: VTAB (K * 2 + 5): HTAB
10: FLASH : PRINT C$(K);
9260 GET I$: I = ASC (I$); IF I <
> 13 AND I < > 8 AND I < >
21 THEN 9260
9270 IF I = 13 THEN GOTO 9320

```

```

9280 VTAB (K * 2 + 5): HTAB 10:
NORMAL : PRINT C$(K);
9290 IF I = 8 THEN K = K - 1: IF
K < 1 THEN K = C
9300 IF I = 21 THEN K = K + 1: IF
K > C THEN K = 1
9310 VTAB (K * 2 + 5): HTAB 10: FLASH
: PRINT C$(K); GOTO 9260
9320 NORMAL : I = 0: RETURN

```

Il poeta



Quanti tra noi hanno amato odiato, nel corso dell'avventura scolastica, i letterati con tutti i loro prodotti più o meno poetici.

Ebbene, ora avremo tutti l'occasione di poterli "imitare", o perlomeno di scimmiottare, semplicemente digitando il seguente listato in TI-Basic e dando il Run.

Il nostro TI, novello Montale, o Ungaretti, o Manzoni, o Pinco Pallino che sia, sfornierà ininterrottamente un carme dopo l'altro finché non vi stuferete premendo "Function-4".

Non rispondiamo ovviamente della qualità dei poemi "elettronici", ma non sempre le cose che leggerete saranno prive di significato: a volte basterà variare qualche termine linguistico per trasformare dei termini senza senso in co-

se dense di significato (per esempio, "il sole" cosa suggerisce diverse sensazioni a seconda dell'ascoltatore).

Insomma, questo è un programma rivolto in particolare a:

- * parolieri di complessi rock-demenziale (i risultati sono garantiti!);

- * aspiranti poeti in disaccordo con la musa ispiratrice (con "il Poeta" le idee, saranno l'unica cosa a non scarseggiare);

- * o più semplicemente a coloro che vogliono utilizzare il TI per farsi un sacco di risate (ed avranno risultati eccezionali!!).

Detto questo, buona digitazione e, soprattutto, buone "ghignate"!

```

7 REM *****
8 REM * IL POETA *
9 REM *****
10 REM TI-99 BASIC
11 CALL CLEAR
12 CALL SCREEN(10)
15 RANDOMIZE
20 DATA IL,GRANDE,AZZURRO,MARMOR
EO,SCORRE,DOLCEMENTE,SULLA SABBI
A
30 DATA MENTRE,ALLEGRO,VERDE,GIG
ANTE,MANGIA,CORDIALMENTE,SUL COL
LE
40 DATA E,AMICHEVOLE,VECCHIO,RAG
AZZO,INDOSSA,BENE,QUANTO INVECCH
IA
50 DATA OPPURE,DURO,PLASTICO,CUS
TODE,ULTIMO,TENACEMENTE,PER SEMP
RE

```

```

60 DATA QUANDO,CHIAMATO,MINUTO,C
ANE,CAMMINA,RUVIDAMENTE,NELLA NO
TTE
70 DATA DA,OPULENTO,ROSSO,PACCO,
PARLA,FELICEMENTE,DALLA VALLE
80 DATA PER,VIVACE,MEDIO,POPOLO,
SOLCA,DOLCEMENTE,TRA LE NUBI
90 DATA IL,GRAZIOSO,OPPORTUNO,AM
ANTE,VOLA,PERDUTAMENTE,SUL TERRE
NO
100 DATA INTANTO,TRISTE,GIOVANE,
GATTO,CIGOLA REALMENTE,DIETRO IL
GRANAIO
110 DATA DA,STANCO,POVERO,BEVITO
RE,ILLUMINA,CHIARAMENTE,NEL TEGA
ME
120 DATA CIRCA,STRETTO,CALVO,AMI
CO,GIOVA,RUMOROSAMENTE,NEL RECIN
TO

```

```

130 DATA IL,PIEGATO,ACCESO,CONTA
DINO,INVIA,GAIAEMENTE,PROPIZIO AL
NOSTRO VIVERE
140 DATA E,IRREGOLARE,BUIO,SEGUA
CE,DA'APPUNTAMENTO,DOLCEMENTE,VI
CINO A UN ALBERO
150 DATA COME,OPPORTUNO,ROTONDO,
RELIGIOSO,SEGUE,CIECAMENTE,SOTTO
IL CONDOTTO
160 DATA MENTRE,SCRETOLATO,MASSI
CCIO,MONUMENTO,INNALZA,UMIDAMENT
E,NEL GUSCIO
170 DATA E AUREO,ARGENTEO,CORPO,
RUOTA,LIBERAMENTE,NEL VENTO
180 DATA MENTRE,NUDO,INCISO,FIOR
E,S'INFIAMMA,ACUTAMENTE,DA UN MO
NTE
190 DATA DOVE,SCINTILLANTE,BASSA
,UOMO,LOTTA,GENEROSAMENTE,VERSO
LA MORTE
200 DATA E,FRESCO,NUOVO,ANTICO,R
ENDE UMANO,SFACCIATAMENTE,PER IL
RESTO
300 GOSUB 1200
330 FOR L=1 TO R
340 READ V$
350 NEXT L
360 RESTORE
400 GOSUB 1200
430 FOR L=1 TO R-1
440 READ W$
450 NEXT L
460 RESTORE
500 GOSUB 1200
530 FOR L=1 TO R-2
540 READ X$
550 NEXT L
560 RESTORE
600 GOSUB 1200

```

```

630 FOR L=1 TO R-3
640 READ Y$
650 NEXT L
660 RESTORE
700 GOSUB 1200
730 FOR L=1 TO R-4
740 READ Z$
750 NEXT L
760 RESTORE
800 GOSUB 1200
830 FOR L=1 TO R-5
840 READ A$
850 NEXT L
860 RESTORE
900 GOSUB 1200
930 FOR L=1 TO R-6
940 READ B$
950 NEXT L
960 RESTORE
1000 D=D+1
1010 IF INT(D/2)=(D/2) THEN 1030

1020 PRINT A$;" ";Z$;" ";Y$
1025 GOTO 1040
1030 PRINT B$;" ";A$;" ";Z$;" ";
Y$
1040 IF INT(D/2)=(D/2) THEN 1085

1080 GOTO 1090
1085 PRINT
1090 IF D<12 THEN 300
1110 PRINT
1120 PRINT
1130 GOTO 300
1200 R=INT(133*RND)
1210 IF R<7 THEN 1200
1220 IF INT(R/7)<>(R/7) THEN 1200

1230 RETURN

```



Codice morse

Questo è un listato in Basic molto semplice e breve ma che vi darò modo di apprendere a menadito quel linguaggio Morse che è alla base della escalation verso la trasmissione dati che iniziò con l'avvento del telegrafo.

Il menu principale vi offrirà la possibilità di imparare il codice partendo dai numeri, dall'alfabeto oppure chiedendo voi stessi la traduzione in codice Morse di una lettera o di un numero.

Adirittura, volendo, potrete tentare di rispondere a dei quiz basati sulla traduzione in lettere o numeri delle convenzioni Morse proposte di volta in volta dal vecchio TI.

Logicamente ogni lettera o numero verrà visualizzata nella versione Morse sotto forma simbolica (punto/linea), ma anche sonora (suono breve/lungo).

Insomma, anche questo programma riuscirà a divertirvi.


```

100 CALL CLEAR
105 CALL SCREEN(12)
110 PRINT TAB(5);"*****
**"
120 PRINT TAB(5);"* CODICE MORSE
*"
130 PRINT TAB(5);"*****
**"::::
140 CALL CHAR(37,"3C7EFFFFFFFF7E
3C")
150 CALL CHAR(38,"00FFFFFFFFFFFF
")
160 DIM M$(35),N(35)
170 FOR A=0 TO 35
180 READ M$(A)
190 NEXT A
200 DATA &&&&&,&&&&&,&&&&&,&&&&&
,&&&&&
210 DATA &&&&&,&&&&&,&&&&&,&&&&&
,&&&&&
220 DATA &&,&&&&,&&&&,&&&,&,&&&&
,&&&
230 DATA &&&&,&&,&&&&,&&&,&&&&,&
&,&&
240 DATA &&&,&&&&,&&&&,&&&,&&&,&
,&&&
250 DATA &&&&,&&&,&&&&,&&&&,&&&&

260 PRINT "SCEGLI:"
270 PRINT :TAB(5);"1 NUMERI"
280 PRINT :TAB(5);"2 ALFABETO"
290 PRINT :TAB(5);"3 PREMI UN TA
STO"
300 PRINT :TAB(5);"4 QUIZ"
310 PRINT :TAB(5);"5 FINE PROGRA
MMA"::::
320 CALL KEY(0,K,S)
330 IF (K<49)+(K>53) THEN 320
340 CALL CLEAR
345 CALL SCREEN(9)
350 ON K-48 GOTO 560,680,800,970
,1500
360 FOR J=1 TO LEN(M$(1))
370 A$=SEG$(M$(1),J,1)
380 IF A$="?" THEN 420
390 CALL SOUND(300,131,0)
400 PRINT "&&& ";
410 GOTO 440
420 CALL SOUND(60,131,0)
430 PRINT "? ";
440 CALL SOUND(1,9999,30)
450 NEXT J
460 PRINT ::
470 RETURN
480 FOR D=1 TO 200
490 NEXT D
500 RETURN
510 PRINT : "PREMI <ENTER>";
520 CALL KEY(0,K,S)
530 IF K<>13 THEN 520
540 CALL CLEAR
545 CALL SCREEN(5)
550 RETURN
560 PRINT TAB(7);"** NUMERI **":
:
570 FOR I=0 TO 9
580 PRINT TAB(4);I;" ";
590 GOSUB 360

```

```

600 GOSUB 480
610 CALL KEY(0,K,S)
620 IF K<>13 THEN 650
630 CALL CLEAR
635 CALL SCREEN(13)
640 GOTO 260
650 NEXT I
660 GOSUB 510
670 GOTO 260
680 PRINT TAB(6);"** ALFABETO **
"::::
690 FOR I=10 TO 35
700 PRINT TAB(4);CHR$(55+I);" "
;
710 GOSUB 360
720 GOSUB 480
730 CALL KEY(0,K,S)
740 IF K<>13 THEN 770
750 CALL CLEAR
755 CALL SCREEN(15)
760 GOTO 260
770 NEXT I
780 GOSUB 510
790 GOTO 260
800 PRINT " PREMI UNA LETTERA O
NUMERO:":
810 PRINT "TI VERRA' DATO IL SUO
CODICE"
820 PRINT " PER TORNARE AL MENU
"
830 PRINT " PREMI <ENTER>.:
::
840 CALL KEY(0,K,S)
850 IF K<>13 THEN 880
860 CALL CLEAR
865 CALL SCREEN(11)
870 GOTO 260
880 IF K<48 THEN 840
890 IF K>57 THEN 920
900 I=K-48
910 GOTO 940
920 IF (K<65)+(K>90) THEN 840

```

Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle imprevviste "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.

Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.

Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate —, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.


```

930 I=K-55
940 PRINT CHR$(K);" ";
950 GOSUB 360
960 GOTO 840
970 PRINT "***QUIZ CODICE MORSE**
"
980 PRINT ::"ASCOLTERAI E VEDRAI
"
990 PRINT ::"IL CODICE MORSE PER
UNA<"
1000 PRINT ::"LETTERA O NUMERO.="
1010 PRINT ::"PREMI LA TRADUZIONE
."
1020 PRINT ::" <ENTER>PER TERMI
NARE "
1030 PRINT " E TORNARE AL MENU.
"
1040 PRINT ::
1050 FOR I=0 TO 35
1060 N(I)=1
1070 NEXT I
1080 G=0
1090 PRINT ::"PREMI <ENTER> PER
PARTIRE":::
1100 CALL KEY(0,K,S)
1110 IF S<1 THEN 1100
1120 RANDOMIZE
1130 FOR Z=0 TO 35
1140 I=INT(36*RND)
1150 IF N(I)=0 THEN 1140
1160 IF I>9 THEN 1190
1170 L=I+48
1180 GOTO 1200
1190 L=I+55

```

```

1200 GOSUB 360
1210 G=G+1
1220 CALL KEY(0,K,S)
1230 IF K<>13 THEN 1260
1240 CALL CLEAR
1245 CALL SCREEN(4)
1250 GOTO 260
1260 IF K<48 THEN 1220
1270 IF K<58 THEN 1290
1280 IF (K<65)+(K>90) THEN 1220
1290 CALL HCHAR(22,28,K)
1300 IF K=L THEN 1350
1310 CALL SOUND(80,330,2)
1320 CALL SOUND(80,262,2)
1330 GOSUB 480
1340 GOTO 1200
1350 CALL SOUND(100,262,2)
1360 CALL SOUND(100,330,2)
1370 CALL SOUND(100,392,2)
1380 CALL SOUND(200,524,2)
1390 CALL SOUND(1,9999,30)
1400 N(I)=0
1410 NEXT Z
1420 PRINT :::"SU 36 TENTATIVI S
U "
1430 PRINT "NUMERI E LETTERE NE
HAI"
1440 PRINT "AZZECCATI ";G:::
1450 FOR I=1 TO 25
1460 CALL SOUND(-99,INT(400*RND)
+500,2)
1470 NEXT I
1480 GOSUB 510
1490 GOTO 260
1500 END

```

Boxe



Questo programma piacerà molto a chi ama la boxe e a chi non la ama a causa della violenza che caratterizza la 'nobile arte': infatti vi garantiamo che i pixel non sentono alcun dolore! Tirate dunque i vostri pugni con tutta la violenza che volete: il vostro Spectrum se la riderà comunque. Spazzato il campo dai problemi morali, passiamo a vedere il funzionamento del gioco.

Innanzitutto battete e salvate il listato 1 con SAVE "BOXE/1" LINE 100; verificate e poi date NEW; quindi salvate il listato 2 con SAVE "BOXE/2" LINE 1.

Caricate ora il programma dall'inizio: il primo

programmino (carica UDG) caricherà il secondo. A questo punto vi troverete su una delle più prestigiose pedane del mondo, pronti a sfidare 9 avversari per giungere alla finale del Campionato del Mondo. Ricordate sin d'ora che basta una sola sconfitta per interrompere la fase di qualificazione e dover ricominciare tutto daccapo!

Durante l'incontro, giocato su un numero di round deciso dall'utente, usate i tasti '5' e '8' per spostarvi a destra e sinistra, i tasti '6' e '7' per impostare la posizione di guardia bassa o alta, il tasto 'I' per sferrare il pugno quando la guardia è alta, '2' quando la guardia è

bassa. Sulla parte bassa del display sono mostrati i round, il tempo, e tutti gli elementi relativi ai due pugili (nome, round vinti, punti nel round, forza). Quando uno dei due pugili è in vantaggio nel round, esso viene indicato tramite una freccia gialla nella parte alta dello schermo. Sotto il profilo della tattica è necessario tenere d'occhio la forza del pugile, che diminuisce rapidamente in relazione ad ogni

sforzo compiuto: rimanere a forza zero significa perdere l'incontro (o subire un K.O.). Probabilmente è possibile conseguire risultati soddisfacenti selezionando incontri brevi (un solo round), cercando di colpire l'avversario rapidamente, per poi ritirarsi in un angolo al riparo dall'attacco dell'altro. In ogni caso diffidate del vostro Spectrum: vi garantiamo che è un osso veramente duro!

programma 1

```
1 REM BOXE (LISTATO 1)
100 BORDER 0: PAPER 0: INK 6:
    BRIGHT 1: FLASH 1
200 CLS
500 PRINT AT 10,0; FLASH 1;"FERMA IL
    NASTRO UN MOMENTO !!!!!"
1000 GO SUB 3000
1500 FLASH 0: PAPER 6: BRIGHT 1:
    INK 0: CLS
1900 PRINT AT 10,0;"FAI PARTIRE IL NA
    STRO ADESSO !!!""(Carico il pro
    gramma principale)"
2000 LOAD ""
2500 STOP
3000 FOR j=144 TO 164: BEEP .4,-140+(
    j*1.2): FOR k=0 TO 7: BEEP .002,
    40+(k*2): READ n: POKE USR
    CHR$ j+k,p: NEXT k: NEXT j
3100 RETURN
3200 DATA 60,126,106,97,98,102,36,36
3300 DATA 48,68,163,191,131,255,132,1
    32
```

```
3400 DATA 132,252,252,164,164,164,252
    ,72
3500 DATA 72,72,112,112,80,80,124,126
3600 DATA 0,0,0,112,143,1,31,224
3700 DATA 0,0,0,56,248,120,248,192
3800 DATA 60,126,86,134,70,102,36,36
3900 DATA 20,34,197,253,193,255,33,33
4000 DATA 33,63,63,37,37,37,63,18
4100 DATA 18,18,14,14,10,10,62,126
4200 DATA 0,0,0,14,241,64,248,7
4300 DATA 0,0,0,28,31,30,15,3
4400 DATA 24,36,24,60,126,255,126,24
4500 DATA 16,108,199,224,96,255,124,0
4600 DATA 31,32,248,71,128,255,32,31
4700 DATA 0,240,127,121,241,17,241,25
    5
4800 DATA 8,54,227,7,3,255,62,0
4900 DATA 248,2,31,116,1,255,2,248
5000 DATA 0,15,247,151,31,17,31,255
5100 DATA 0,16,48,127,255,127,48,16
5200 DATA 0,8,12,254,255,254,12,8
```

programma 2

```
1 BORDER 0: PAPER 1: BRIGHT 1:
    INK 6: CLS : LET cf=9: REM BOXE
    /2 (LISTATO 2)
2 LET time=0: LET x=7: LET y=16
3 LET round=1: LET asc=0: LET bsc=
    0
5 LET yrwin=0: LET brwin=0: LET yr
    sc=0: LET brsc=0
6 LET ydef=0: LET punch=0: LET hit
    =0: LET arm=0: LET barm=0
8 LET bi=0: LET di=0
9 PRINT AT 11,13; FLASH 1;"UBOXET"
    : PAUSE 50
10 CLS : LET a=7: LET b=11
11 INPUT INVERSE 1; INK 3;"Quanti
    Rounds (1-15)? ";rn
12 IF rn>15 OR rn<1 THEN BEEP 1,-2
    0: GO TO 11
15 LET ystm=rn*10: LET bstm=rn*20
20 INPUT INVERSE 1; INK 2;"IL TUO
    NOME ? (<14 lettere) ";a$
```

```
22 IF LEN a$>14 THEN GO TO 20
25 INPUT INK 6; INVERSE 1;"NOME AV
    VERSARIO ? (<14 lettere) ";o$
27 IF LEN o$>14 THEN GO TO 25
30 FOR f=12 TO 21: PRINT AT f,0;
    INK 0;"
    ": NEXT f
50 PRINT AT 1,0; INK 0;"{32SG8}"
60 PRINT INK 7; PAPER 2;AT 1,1;a$;
    AT 1,17;o$
70 FOR f=6 TO 11: PRINT INK 7;AT f
    ,3;"{G5}";AT f,28;"{SG5}":
    NEXT f
80 PRINT INK 4;AT 11,3;"{SG4}
    {24G3}{G7}"
90 PRINT INK 0;AT 13,9;"{SG8}";
    AT 13,29;"{SG8}";AT 17,8;"
    {2SG8}";AT 17,29;"{SG8}";AT 19,8
    ;"{2SG8}";AT 19,27;"{3SG8}"
100 PRINT INK 2;AT a,b;"A"
110 PRINT INK 3;AT a+1,b;"B"
```

```

120 PRINT INK 4;AT a+2,b;"C"
125 PRINT INK 3;AT a+3,b;"D"
200 PRINT AT x,y;"G"
210 PRINT AT x+1,y;"H"
220 PRINT AT x+2,y;"I"
230 PRINT AT x+3,y;"J"
300 PRINT AT 20,8; PAPER 6; INK 0;"C
OMBATTIMENTO: ";cf
500 IF cf<2 THEN PRINT AT 0,0;
    INVERSE 1; INK 3;"* FINALE CAMP
IONATO DEL MONDO *"
510 PRINT PAPER 0;AT 15,0;"R/punti=
";yrsc;" ";AT 15,20;"R/punti=";b
rsc;" "
520 IF cf>1 THEN PRINT INK 5;AT 0,
0; INVERSE 1;"* QUALIFICAZIONE A
L CAMPIONATO *"
530 PRINT PAPER 0;AT 17,0;"FORZA=";
ystm;" "
540 PRINT PAPER 0;AT 17,20;"FORZA="
;bstm;" "
550 IF ystm<0 AND bstm>0 THEN
    GO TO 7500
555 IF bstm<0 AND ystm>0 THEN
    GO TO 7540
560 PRINT PAPER 0;AT 19,0;"TEMPO=";
time;" "
570 PRINT PAPER 0;AT 19,20;"ROUND="
;round
580 PRINT INK 2; PAPER 6; INVERSE 1
;AT 21,30;"***";AT 21,0;"***INCON
TRO SULLE ";rn;" " AND rn<10);
" RIPRESE***"
590 PRINT PAPER 0;AT 13,0;"R/vinti="
;yrwin;AT 13,20;"R/vinti=";brwi
n
600 LET r=INT (RND*5)
610 IF b<y-2 AND r=1 THEN LET y=y-1
: PRINT AT x,y;" ";AT x+1,y;"
";AT x+2,y;" ";AT x+3,y;" ":
    GO TO 620
620 IF y<27 AND r=3 THEN LET y=y+1:
    PRINT AT x,y-2;" ";AT x+1,y-2;
" ";AT x+2,y-2;" ";AT x+3,y-
2;" "
1000 IF INKEY$="1" AND arm=1 THEN
    LET ystm=ystm-1: GO SUB 5060
1010 IF INKEY$="2" AND arm=2 THEN
    LET ystm=ystm-1: GO SUB 5090
1020 IF INKEY$="6" THEN LET arm=2:
    LET ydef=2: GO SUB 5130
1030 IF INKEY$="7" THEN LET arm=1:
    LET ydef=1: GO SUB 5150
2010 IF INKEY$="5" AND b>4 THEN
    GO SUB 5000
2020 IF INKEY$="8" AND b<y-2 THEN
    GO SUB 5030
2900 IF round>rn THEN GO TO 7000
3000 LET barm=INT (RND*3)
3010 IF barm=2 AND punch=1 THEN
    GO SUB 6000
3020 IF barm=1 AND punch=2 THEN
    GO SUB 6090
3025 LET bdef=INT (RND*3)
3030 IF bdef=2 THEN LET punch=1:
    LET hit=2: GO SUB 6030
3040 IF bdef=1 THEN LET punch=2:
    GO SUB 6060
3050 IF bdef=1 THEN LET hit=1
4000 PAUSE 10: LET time=time+1
4001 IF asc>bsc THEN PRINT AT 5,1;
    INK 6;"U";AT 5,30;" "
4002 IF bsc>asc THEN PRINT AT 5,30;
    INK 6;"T";AT 5,1;" "
4010 IF time>=70 THEN PRINT AT 1,13;
    FLASH 1;"{SG8}M{SG8}": BEEP .1,
30: BEEP .1,20: BEEP .1,30:
    BEEP .1,20
4015 IF time>=70 THEN FOR f=0 TO 50:
    BEEP .1,f: NEXT f
4020 IF time>=70 THEN LET time=0:
    LET round=round+1: LET b=16:
    LET y=17: GO SUB 4040
4025 IF round>rn THEN GO TO 7000
4035 GO TO 4100
4040 IF yrsc>brsc THEN LET yrwin=yrw
in+1
4050 IF brsc>yrsc THEN LET brwin=brw
in+1
4060 IF yrsc=brsc OR brsc=yrsc THEN
    LET brwin=brwin+1: LET yrwin=yr
win+1
4070 LET yrsc=0: LET brsc=0
4075 CLS : GO TO 50
4080 RETURN
4110 GO TO 100
5000 LET b=b-1
5001 PRINT AT a,b;" ";AT a+1,b;"
";AT a+2,b;" ";AT a+3,b;" "
5010 LET st=INT (RND*3)
5011 IF st=2 THEN LET ystm=ystm-1
5020 RETURN
5030 LET st=INT (RND*3): LET b=b+1:
    IF st=1 THEN LET ystm=ystm-1
5031 PRINT AT a,b-1;" ";AT a+1,b-1;"
";AT a+2,b-1;" ";AT a+3,b-1
;" "
5050 RETURN
5060 PRINT INK 3;AT a,b+1;"E"; INK 2
;AT a,b+2;"F";AT a+1,b;"B "
5065 IF b+2=y AND hit=1 THEN PRINT
AT x,y+1;"Q": BEEP .01,10: LET a
sc=asc+1: LET di=di+1: LET bi=0:
    LET bstm=bstm-1: LET ystm=ystm+
2: LET yrsc=yrsc+1: PRINT AT x,y
+1;" "
5070 PAUSE 10: PRINT AT a,b+1;" "
5075 IF di>5 THEN GO TO 7700
5080 RETURN
5090 PRINT AT a,b+1;" ";AT a+1,b+1;"
"
5100 PRINT INK 3;AT a+1,b+1;"E";
    INK 2;AT a+1,b+2;"F"
5110 PAUSE 10: PRINT AT a+1,b+1;" "
5115 IF a+1=x+1 AND b+2=y AND hit=2
    THEN BEEP .01,10: LET asc=asc+
1: LET bstm=bstm-1: LET bi=0:
    LET di=di+1: LET ystm=ystm+2:
    LET yrsc=yrsc+1
5116 IF di>5 THEN GO TO 7700
5120 RETURN
5130 PRINT INK 2;AT a+1,b;"F"; INK 2
;AT a+1,b+1;"B"
5140 RETURN
5150 PRINT INK 3;AT a+1,b;"B"; INK 2
;AT a+1,b+1;"F";AT a,b+1;"E"

```



```

5160 RETURN
6000 PRINT AT x,y-2;"LK";AT x+1,y-1;"
      H": LET bstm=bstm-1
6005 IF y-2=b AND ydef=2 THEN
      PRINT AT a,b-1;"N": BEEP .05,0:
      LET bsc=bsc+1: LET di=0: LET bi
      =bi+1: LET bstm=bstm+2: LET ystm
      =ystm-1: LET brsc=brsc+1:
      PRINT AT a,b-1;" "
6010 PAUSE 10: PRINT AT x,y-2;" ";
      AT x+1,y-1;" H"
6015 IF bi>3 THEN GO TO 7700
6020 RETURN
6030 PRINT AT x+1,y-1;" H";AT x,y-1;"
      L"
6040 LET punch=1
6050 RETURN
6060 PRINT AT x+1,y-1;"LH"
6070 LET punch=2
6080 RETURN
6090 PRINT AT x,y-1;" ";AT x+1,y-1;"
      ";AT x+1,y-2;"LK"
6095 LET bstm=bstm-1
6100 IF x+1=a+1 AND y-2=b AND ydef=1
      THEN BEEP .01,0: LET di=0:
      LET bi=bi+1: LET bsc=bsc+1:
      LET ystm=ystm-1: LET bstm=bstm+
      2: LET brsc=brsc+1
6110 IF bi>3 THEN GO TO 7700
6120 PAUSE 10: PRINT AT x+1,y-2;" "
6130 RETURN
7000 PRINT INK 4; PAPER 2;AT 5,1;
      FLASH 1;"IL COMBATTIMENTO E' T
      ERMINATO": FOR f=1 TO 200:
      NEXT f
7010 IF yrwin>brwin THEN LET b$=a$
7015 IF yrwin=brwin OR brwin=yrwin
      THEN LET b$="PARITA'"
7020 IF brwin>yrwin THEN LET b$=o$
7030 PRINT AT 12,0;"IL VINCITORE E'..
      .": PAUSE 100: PRINT AT 12,18;b$
7031 FOR f=1 TO 50: NEXT f
7035 PAUSE 0: IF cf<2 THEN GO TO 800
      0
7036 IF b$="PARITA'" THEN PRINT AT 1
      4,0; FLASH 1;"-----LA BELLA E' N
      ECESSARIA-----": FOR f=1 TO 200:
      NEXT f: GO TO 2
7040 IF b$<>a$ THEN PAUSE 0: RUN
7050 IF b$<>o$ THEN LET cf=cf-1:
      PAUSE 0: GO TO 2
7120 PAUSE 0: RUN
7500 PRINT AT 5,1; FLASH 1;"IL COMBAT
      TIMENTO E' TERMINATO": PAUSE 10
      0
7510 IF ystm<0 THEN LET b$=o$
7520 PRINT AT 12,0;"IL VINCITORE E'..
      .": PAUSE 100: PRINT AT 12,18;b$
7525 IF cf<2 THEN GO TO 8000
7526 FOR f=1 TO 200: NEXT f
7530 GO TO 7040
7540 PRINT AT 5,1; FLASH 1;"IL COMBAT
      TIMENTO E' TERMINATO": PAUSE 10
      0
7550 IF bstm<0 THEN LET b$=a$
7560 PRINT AT 12,0;"IL VINCITORE E'..
      .": PAUSE 100: PRINT AT 12,18;b$

```

```

7565 IF cf<2 THEN GO TO 8000
7566 FOR f=1 TO 200: NEXT f
7570 PAUSE 0: LET cf=cf-1: GO TO 2
7700 IF bi>3 THEN GO TO 7800
7710 IF di>3 THEN GO TO 7900
7750 PRINT AT 12,0;"KNOCKDOWN!!!!!!
      !!!!!": STOP
7800 PRINT AT a,b;" ";AT a+1,b;" ";
      AT a+2,b-3;"K.O. ";AT a+3,b;" "
7810 PRINT AT a+3,b-4;"NOPEF"
7820 PRINT AT 13,0;o$;"VINCE PER K.O
      .!"
7830 FOR f=0 TO 50: BEEP .01,f:
      NEXT f
7835 IF cf<2 THEN GO TO 8000
7840 PAUSE 0: RUN
7900 PRINT AT x,y-1;" ";AT x+1,y-1;
      " ";AT x+2,y-1;" ";AT x+3,y-
      1;" "
7910 PRINT AT x+3,y;"LKSRQ"
7920 PRINT AT 13,0;a$;"VINCE PER K.O
      :!": LET cf=cf-1
7930 FOR f=0 TO 50: BEEP .01,f:
      NEXT f
7940 IF cf<2 THEN GO TO 8000
7950 GO TO 2
8000 CLS : FOR f=0 TO 21: PRINT
      INK 2; PAPER 6;AT f,1;
      INVERSE 1;"IL CAMPIONE DEL MOND
      O E'.....": PRINT AT f,0;"
      ";
      BEEP .01,f: NEXT f
8050 FOR f=0 TO 21: PRINT AT f,10;b$:
      BEEP .1,f: NEXT f
8060 PRINT AT 21,0; INVERSE 1;" ";b$;
      " E' IL CAMPIONE !!!": PAUSE 0
8070 PRINT AT 10,0; INVERSE 1;" PRE
      MI UN TASTO PER GIOCARE "
8080 PAUSE 0: RUN
8090 STOP

```



Minotauro

Vi trovate in uno strano labirinto e ben presto vi accorgete della presenza di un orribile mostro che, infuriato per l'intrusione, cerca di distruggervi. Scopo del gioco è sopravvivere il più a lungo possibile percorrendo quanta più strada potete nel labirinto. Per aiutarvi, sono disposti lungo il percorso degli oggetti magici che, oltre ad aumentare il vostro punteggio quan-

do li raccogliete, hanno il potere di spaventare il mostro e farlo allontanare dalle vostre vicinanze per un po'. I comandi per il movimento sono:

W in alto
X in basso
A sinistra
D destra

```
0 POKE55,255:POKE56,47:PRINT"
  {CLR}":POKE53280,2:POKE53281,0
1 V=53248:POKEV+22,216:POKEV+24,
  28
2 POKEV+34,7:POKEV+35,5
3 FORI=12288TO12471:READQ:POKEI,
  Q:NEXT
4 FORI=12544TO12551:POKEI,0:NEXT

5 FORI=12672TO12751:READQ:POKEI,
  Q:NEXT
6 POKE54296,10:POKE54276,0:POKE5
  4276,33:POKE54278,240
7 POKE54273,0:POKE54272,0
8 SC=1024:CS=55296:X=4:Y=4:D=1:A
  =15:B=20:AD=1:DI=3
9 PRINT"{HOME}IIIIIIIGNNNNNFIIIII
  IIGNNNNFIIIIIIIIIIIIIIII";
10 PRINT"IIIIIG{ 7 SPAZI}FIIIIIII
  G{ 6 SPAZI}FIIIIIIIIIIIIII";
12 PRINT"IIIIG{ 9 SPAZI}FIIIIIG
  { 8 SPAZI}FIIIIIIIIIIIIII";
14 PRINT"IGLM{ 4 SPAZI}JK
  { 5 SPAZI}FIIG{ 4 SPAZI}HE
  { 4 SPAZI}FIIIIIIIIIIII";
15 PRINT"G{ 7 SPAZI}LM
  { 6 SPAZI}FG{ 4 SPAZI}HIIE
  { 4 SPAZI}FIIIIIIIIIIII";
18 PRINT"P{ 21 SPAZI}FIIG
  { 2 SPAZI}D{ 2 SPAZI}FIIIIIII
  I";
20 PRINT"P{ 22 SPAZI}FG
  { 7 SPAZI}FIIIIIIIIII";
22 PRINT"P{ 4 SPAZI}HE
  { 11 SPAZI}JK{ 13 SPAZI}FIIIII
  II";
24 PRINT"P{ 3 SPAZI}HGFE
  { 3 SPAZI}JK{ 4 SPAZI}HIIE
  { 13 SPAZI}FIIIIII";
25 PRINT"P{ 3 SPAZI}FEHG
  { 3 SPAZI}LM{ 3 SPAZI}HIGFIE
  { 5 SPAZI}JK{ 6 SPAZI}FIIIII";
```

```
26 PRINT"P{ 4 SPAZI}FG
  { 9 SPAZI}FIEHIG{ 4 SPAZI}HII
  P{ 5 SPAZI}HIIII";
28 PRINT"P{ 16 SPAZI}FIIG
  { 2 SPAZI}D{ 2 SPAZI}FIIP
  { 4 SPAZI}HIIIIII";
30 PRINT"E{ 17 SPAZI}FG
  { 7 SPAZI}LM{ 4 SPAZI}HIIIIIII
  ";
32 PRINT"IE{ 6 SPAZI}JK
  { 22 SPAZI}HIIIIIIIIII";
34 PRINT"IIIE{ 5 SPAZI}LM
  { 21 SPAZI}HIIIIIIIIII";
36 PRINT"IIIE{ 12 SPAZI}JK
  { 4 SPAZI}JK{ 3 SPAZI}HE
  { 2 SPAZI}FIIIIIIIIII";
38 PRINT"IIIE{ 11 SPAZI}LM
  { 4 SPAZI}LM{ 3 SPAZI}FG
  { 3 SPAZI}FIIIIIIIIII";
39 PRINT"IIIIIE{ 25 SPAZI}D FIIII
  III";
40 PRINT"IIIIIE{ 2 SPAZI}D
  { 2 SPAZI}HE{ 20 SPAZI}FIIIIII
  ";
42 PRINT"GNNNNFIP{ 4 SPAZI}FG
  { 7 SPAZI}HP{ 6 SPAZI}JK
  { 4 SPAZI}FIIIII";
43 PRINT"P{ 5 SPAZI}FP
  { 13 SPAZI}FP{ 3 SPAZI}D
  { 2 SPAZI}LM{ 5 SPAZI}FIIII";
44 PRINT"P{ 5 SPAZI}HP
  { 29 SPAZI}FII";
45 PRINT"EOOOHIP{ 5 SPAZI}HE
  { 5 SPAZI}JK{ 16 SPAZI}FI";
46 PRINT"IIIIIIIEOOOOHIIEOOOHIIE
  OOOOOOOOOOOOOOOHI";
47 FORI=960TO999:POKECS+I,2:POKE
  SC+I,9:NEXT:M=SC+X+Y*40:MC=CS
  +X+Y*40
48 POKEMC,4:POKEMC+1,4:POKEMC+40
  ,4:POKEMC+41,4
```

```

49 POKEM,17:POKEM+1,18:POKEM+40,
   19:POKEM+41,20
50 FORZ=1TODI
51 PE=PEEK(197):PRINT"{HOME}
   { 20 GIU' } {DES} {WHT}"S
52 M=SC+X+Y*40:X1=X:Y1=Y
55 IFPE<>9ANDPE<>23ANDPE<>10ANDP
   E<>18THEN95
58 IFPE=9THENY1=Y1-1
60 IFPE=23THENY1=Y1+1
65 IFPE=10THENX1=X1-1
66 WHER$="MAN"
70 IFPE=18THENX1=X1+1
71 DM=SC+X1+Y1*40:P1=PEEK(DM):P2
   =PEEK(DM+1):P3=PEEK(DM+40):P4
   =PEEK(DM+41)
72 IFP1=4THENGOTO5000
73 IFP2=4THENGOTO5000
74 IFP3=4THENGOTO5000
75 IFP4=4THENGOTO5000
76 IFP1<4THEN1000
77 IFP2<4THEN1000
78 IFP3<4THEN1000
79 IFP4<4THEN1000

82 IFP1<17THENPOKE54276,0:POKE54
   276,33:POKE54273,20:GOTO95
83 IFP2<17THENPOKE54276,0:POKE54
   276,33:POKE54273,20:GOTO95
84 IFP3<17THENPOKE54276,0:POKE54
   276,33:POKE54273,20:GOTO95
85 IFP4<17THENPOKE54276,0:POKE54
   276,33:POKE54273,20:GOTO95
86 DC=CS+X1+Y1*40:POKEM,32:POKEM
   +1,32:POKEM+40,32:POKEM+41,32

87 IFAD=1THENPOKEDC,4:POKEDC+1,4
   :POKEDC+40,4:POKEDC+41,4
88 IFAD=-1THENPOKEDC,3:POKEDC+1,
   3:POKEDC+40,3:POKEDC+41,3
89 S=S+1
90 POKEDM,17:POKEDM+1,18
91 IFD=1THENPOKEDM+40,19:POKEDM+
   41,20
92 IFD=-1THENPOKEDM+40,21:POKEDM
   +41,22
93 X=X1:Y=Y1:D=-D
95 POKE54273,0:NEXT:A1=A:B1=B:M=
   SC+A+B*40
96 IFRND(1)<.8THENA1=A1+((A1>X)-
   (A1<X))*AD
98 DM=SC+A1+B1*40:P1=PEEK(DM):P2
   =PEEK(DM+1):P3=PEEK(DM+40):P4
   =PEEK(DM+41)
99 IF(P1=32ORP1<5)AND(P2=32ORP2<
   5)AND(P3=32ORP3<5)AND(P4=32OR
   P4<5)THENA=A1
100 IFA1<>AANDRND(1)<.5THENA1=A:
   A1=A1+INT(RND(1)*3)-1:GOTO98

101 WHER$="JELLY"
104 IFRND(1)<.8THENB1=B1+((B1>Y)
   -(B1<Y))*AD

```

```

105 DM=SC+A+B1*40:P1=PEEK(DM):P2
   =PEEK(DM+1):P3=PEEK(DM+40):P
   4=PEEK(DM+41)
106 IFP1>16ANDP1<32THEN1000
107 IFP2>16ANDP2<32THEN1000
108 IFP3>16ANDP3<32THEN1000
109 IFP4>16ANDP4<32THEN1000
110 IFP1>255ORP2>255ORP3>255ORP4
   >255THEN1000

111 IF(P1=32ORP1<5)AND(P2=32ORP2
   <5)AND(P3=32ORP3<5)AND(P4=32
   ORP4<5)THENB=B1
115 IFB1<>BTHENB1=B:B1=B1+INT(RN
   D(1)*3)-1:GOTO105
120 DM=SC+A+B*40:DC=CS+A+B*40
130 POKEDC,14:POKEDC+1,14:POKEDC
   +40,14:POKEDC+41,14
135 POKEM,32:POKEM+1,32:POKEM+40
   ,32:POKEM+41,32
140 POKEDM,0:POKEDM+1,1:POKEDM+4
   0,2:POKEDM+41,3
145 IFNU<>0THENNU=NU+1:IFNU=20TH
   ENNU=0:AD=1
146 IFRND(1)<.03ANDDI>1THENDI=DI
   -1
147 IFB=B1ORA=A1THENPOKE54276,0:
   POKE54276,33:FORI=0TO5STEP.3
   :POKE54273,I:NEXT
148 POKE54273,0
150 GOTO50
1000 IFAD=1THEN2000
1001 POKE54276,0:POKE54276,33:FO
   RI=0TO150STEP4:FORJ=1TO20:N
   EXT
1002 POKE54273,I:NEXT:POKE54273,
   0
1004 M=SC+X+Y*40:DM=SC+X1+Y1*40
1005 POKEM,32:POKEM+1,32:POKEM+4
   0,32:POKEM+41,32
1006 POKEDM,32:POKEDM+1,32:POKED
   M+40,32:POKEDM+41,32
1010 M=SC+A+B*40:DM=SC+A1+B1*40
1015 POKEM,32:POKEM+1,32:POKEM+4
   0,32:POKEM+41,32
1016 POKEDM,32:POKEDM+1,32:POKED
   M+40,32:POKEDM+41,32
1020 X=4:Y=4:A=15:B=20
1035 S=S+500:AD=1
1040 GOTO50
2000 POKE54276,0:POKE54276,129:P
   OKE54273,10
2001 FORI=1TO700:NEXT
2002 FORI=240TO0STEP-2:POKE54273
   ,I:NEXT
2003 POKE54273,0
2005 POKEV+24,20:PRINT"{CLR}
   {GRN}PECCATO! IL MOSTRO TI
   HA PRESO!!"
2010 PRINT"{ 2 GIU' } {WHT}HAI TOT
   ALIZZATO"S"PUNTI.{GIU'}"
2020 IFS<200THENPRINT"{CYN}HA,HA
   !"

```



```

2030 IFS>199ANDS<400THENPRINT"
      {PUR}SCARSO."
2040 IFS>399ANDS<800THENPRINT"
      {YEL}SUPER!"
2050 IFS>799THENPRINT"{RED}OTTIM
      O!"
2060 PRINT"{ 2 GIU' }{GRN}ANCORA
      (Y/N)?"
2070 GETA$:IFA$="Y"THENRUN
2080 IFA$<>"N"THEN2070
2090 PRINT"{CYN}CIAO!"
2100 END
5000 S=S+100:AD=-1:NU=1
5002 POKE54276,0:POKE54276,17:FO
      RI=10TO50:POKE54273,I:NEXT
5005 POKE54273,0
5010 GOTO86
9000 DATA32,131,47,55,63,63,255,
      254,8,8,224,112,240,240,188
      ,172
9010 DATA162,130,136,130,34,34,1
      28,128,44,8,8,32,32,8,131,1
      28
9015 DATA0,0,4,29,63,29,4,0
9016 DATA64,64,208,208,244,244,2
      53,253,127,127,31,31,7,7,1,
      1
9017 DATA253,253,244,244,208,208
      ,64,64,1,1,7,7,31,31,127,12
      7

```

```

9018 DATA255,255,255,255,255,255
      ,255,255,0,0,0,1,7,31,31,12
      7
9019 DATA0,0,0,64,208,244,244,25
      3
9020 DATA127,31,31,7,1,0,0,0,253
      ,244,244,208,64,0,0,0
9022 DATA85,85,0,0,0,0,0,0,0,0,0
      ,0,0,0,85,85
9024 DATA64,64,64,64,64,64,64,64
9025 DATA1,3,3,1,1,7,13,25,128,1
      92,192,128,128,226,182,156
9030 DATA25,49,3,6,12,12,6,30,12
      8,128,192,96,56,24,48,0
9040 DATA1,3,7,12,24,48,24,48,12
      8,128,192,192,96,48,48,240
9050 DATA0,60,102,102,102,102,10
      2,60,0,48,112,48,48,48,48,1
      24
9060 DATA0,60,102,6,12,48,96,126
      ,0,60,102,6,28,6,102,60
9070 DATA0,6,14,30,102,127,6,6,0
      ,126,96,120,6,6,102,60
9080 DATA0,60,102,96,124,102,102
      ,60,0,126,102,6,12,24,24,24
9090 DATA0,60,102,102,60,102,102
      ,60,0,60,102,102,62,6,102,6
      0

```

Vicowboy



Chi non desidererebbe provare la forte sensazione di essere nei fortunati panni del famoso eroe dei fumetti Tex Willer, che centra una carta da gioco alla distanza di 100 metri??

Con questo fantastico gioco d'azione e di riflessi questo sogno che è nella mente di ogni persona potrà divenire virtualmente realtà mediante il caro VIC 20.

All'inizio del gioco verrà visualizzato l'intrepido cowboy con la sua fida pistola inserita nel

fodero e pronta a sparare contro i cuoricini che piovono dal cielo senza sosta.

Per sparare è sufficiente premere il tasto 'F'. In totale cadono dal cielo 20 cuoricini, ognuno dei quali, se colpito, frutta un punteggio di 1 punto.

Al termine della partita verrà visualizzato il punteggio e il record finora raggiunto.

Ed ora facciamo cantare le nostre colt!!

```

10 REM COWBOY
20 SC=0:S1=36875:S2=36877:POKE36
    878,15
30 HS=0

```

```

40 GOSUB800
50 GOSUB1000
210 FOR T=0 TO 19

```

```

215 PRINT"[HOME] [ 5 GIU' ]";:GOSU
    B1020
220 G=INT(RND(.)*3000)+500:FORZ=
    1TOG:NEXT
230 PRINT"[HOME] [BLK] PTS.="SCTAB
    (12)"CUORE#="T
240 A=INT(RND(.)*11)+7689:F=RND(
    0)

250 F=A:POKE198,0
255 GETG$:IFG$="F"THEN300
260 X=PEEK(F):Y=PEEK(30720+F)
270 POKE30720+F,2:POKEF,83:FORG=
    1TO50-T*2:NEXT:POKEF,X:POKE3
    0720+F,Y:F=F+22

275 IFF=A+484THENNEXT:IFT>19THEN
    500
280 GOTO255
300 POKE8037,32:POKE8038,32:POKE
    8059,32:POKE8016,98:POKE3873
    6,6:POKE8017,121:POKE38737,6

310 POKE8038,75:POKE38758,6
320 B=8018
330 Q=220:FORG=15TO0STEP-1:POKES
    2,Q:POKE36878,G:Q=Q-3:NEXT:P
    OKES2,0:POKE36878,15
340 U=PEEK(B):V=PEEK(30720+B):PO
    KE30720+B,0:POKEB,62:FORZ=1T
    O46-T*2:NEXT
350 POKEB,U:POKE30720+B,V:B=B+1:
    IFF=8031THEN260
360 X=PEEK(F):Y=PEEK(30720+F)
370 POKE30720+F,2:POKEF,83:FORG=
    1TO46-T*2:NEXT:POKEF,X:POKE3
    0720+F,Y:F=F+22
372 IFF=BTHENGOSUB400
375 IFF=A+484THENNEXT:IFT>19THEN
    500
380 GOTO340

390 FORF=1TO1000:NEXT
400 POKE7903,74:Q=0:POKEF,62:FOR
    Z=1TO15:POKE30720+F,Q:POKES2
    -1,250:FORG=1TO15:NEXT
410 POKES2-1,0:FORG=1TO15:NEXT:P
    OKES2-1,240:FORG=1TO15:NEXT:
    POKES2-1,0:FORG=1TO15
415 NEXT:Q=Q+1:IFQ>7THENQ=0
420 NEXT:POKEF,U:POKE30720+F,V:S
    C=SC+1:FORG=1TO100:NEXT:POKE
    7903,47:RETURN
500 PRINT"[HOME] [BLK] PTS.="SCTAB
    (12)"CUORE#="T
505 I=230:Q=225

510 FORZ=1TO3:POKES1-1,I:POKES1+
    1,I:FORJ=1TO70:NEXT:POKES1-1
    ,0
520 POKES1,0:POKES1+1,0:FORJ=1TO
    50:NEXT:NEXT:POKES1-1,Q:POKE
    S1,Q

530 POKES1+1,Q:FORJ=1TO1400:NEXT
    :POKES1-1,0:POKES1,0:POKES1+
    1,0
540 IFFI=230THENI=228:Q=221:FORJ=
    1TO1600:NEXT:GOTO510
550 IFFSC>HITHENHI=SC

```

```

560 PRINT"[HOME] [ 2 GIU' ]
    [ 3 DES] IL RECORD E'"HI
570 PRINT"PREMI {RVS} P{OFF} PER
    GIOCARE."
580 GETG$:IFG$="P"THEN40
590 GOTO580

800 GOSUB1000:PRINT"[HOME] {DES} P
    REMI F PER SPARARE! [ 2 DES]
    PREMI P PER GIOCARE!";
820 GETG$:IFG$="P"THENRETURN
830 GOTO820

1000 PRINT"[CLR]"
1010 PRINT"[SU] {CYN} {RVS}";:FORF
    =1TO109:PRINT" ";:NEXT

1020 PRINT" {OFF} [ 2 GIU' ] {BLK}
    { 4 SPAZI}"
1030 PRINT"[ 2 SPAZI]OP"
1040 PRINT" [<T>]O{RED}W{BLK}O"TAB
    (17)"{GRN}[<T>]"
1050 PRINT" {BLK} [<G>] {GRN}N
    {BLK} [<G>]TAB(16)"{GRN}
    [<T>] {YEL} {RVS} {OFF} {GRN}
    [<T>]"

1060 PRINT"[ 2 SPAZI] {BLK} [<G>]
    N"TAB(16)"{GRN}[<T>] {YEL}
    {RVS} {OFF} {GRN} [<T>]"
1070 PRINT" {BLK} {RVS}
    [ 2 SPAZI] {CYN} {OFF}TAB(15
    )" {GRN} [<T>] {YEL} {RVS}
    [ 2 SPAZI] {OFF} {GRN} [<T>]"
1080 PRINT" {BLK} {RVS}
    [ 3 SPAZI] {OFF}TAB(15)"
    {GRN} [<T>] {YEL} {RVS} {OFF}
    {GRN} [<T>]"

1090 PRINT" {BLK} {RVS}
    [ 3 SPAZI] {CYN} {OFF}TAB(13
    )" {GRN} [<T>] {YEL} {RVS}
    {OFF} {RVS} {OFF}"
1100 PRINT" {BLK} {RVS}
    [ 3 SPAZI] {OFF} {CYN}
    [ 3 SPAZI]TAB(12)" {GRN}
    [<T>] {YEL} {RVS} [ 2 SPAZI]
    {OFF} {GRN} [<T>] {YEL} {RVS}
    {OFF} {GRN} [<T>}"

1110 PRINT"[BLK] { 2 SPAZI} {RVS}
    [ 3 SPAZI] {OFF} [<L>]K"TAB(1
    3)" {GRN} [<T>] {YEL} {RVS}
    [ 3 SPAZI] {OFF} {GRN} [<T>]"
1120 PRINT"[BLK] { 2 SPAZI} {RVS}
    [ 3 SPAZI] {OFF} [<N>]
    [ 2 SPAZI]TAB(15)" {GRN}
    [<M>] {YEL} {RVS} {OFF}"
1130 PRINT"[BLK] { 2 SPAZI} [<L>]
    [<Y>] [<J>]TAB(15)" {GRN}
    [<M>] {YEL} {RVS} {OFF}"

1140 PRINT"[BLK] { 2 SPAZI} [<L>]
    [<J>]TAB(15)" {YEL} [<N>]
    {RVS} {OFF} [<J>]"
1150 PRINT"[BLK] { 2 SPAZI} [<L>]
    [<J>]TAB(15)" {GRN} [<C>]
    [<U>] [<V>]"
1160 PRINT"[BLK] { 2 SPAZI} {RVS}
    {OFF} {RVS} {OFF}"
1170 RETURN

```


Cacciatore di uova

Congratulazioni! Siete stati assunti dalla Lega per la Protezione degli Uccelli per acchiappare a mezz'aria le uova che accidentalmente cascano dai nidi durante l'assenza dei genitori. Più che per vocazione avete accettato l'incarico per trascorrere qualche ora tranquillamente sdraiati in un prato a prendere un po'

di sole. Purtroppo per voi, invece, le uova iniziano a cadere con una incredibile frequenza, e vi trovate così costretti a correre a destra e manca per minimizzare il disastro ecologico. Usate i tasti 'Q' e 'P' per muovervi e cercate di trovarvi sulla verticale dell'uovo in caduta. E occhio alle frittate....

```

10 REM *****
11 REM ..CACCIATORE DI UOVA..
12 REM *****
20 LET hi=0
30 FOR a=USR "a" TO USR "f"+7:
    READ udg: POKE a,udg: NEXT a

40 DATA 3,15,63,35,65,65,193,227
42 DATA 192,240,252,196,130,130,131,199
44 DATA 255,255,63,15,14,30,62,126
46 DATA 255,255,252,240,112,120,124,126

48 DATA 60,126,255,255,255,255,126,60
50 DATA 90,255,171,255,170,255,109,219
70 BRIGHT 1: PAPER 0: BORDER 0:
    INK 9: CLS

90 PRINT AT 18,2: INK 9: PAPER 1:
    FLASH 1:"PREMI UN TASTO PER INIZIARE"
100 PRINT AT 2,7:"CACCIATORE DI UOVA"
120 PRINT AT 6,10: PAPER 6:"CONTROLLI : "
130 PRINT AT 9,10: PAPER 3:"P = DESTRA ";AT 11,10: PAPER 2:"Q = SINISTRA";AT 13,10: PAPER 1:"H = PAUSA"
140 FOR t=1 TO 6
150 OUT 254,t
155 NEXT t

160 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 190
165 FOR t=1 TO 6
170 OUT 254,t
175 NEXT t
180 GO TO 140
190 FOR a=0 TO 30: BEEP .010,40:
    BEEP .015,50: NEXT a
200 CLS
205 PRINT #1: INK 9: BRIGHT 1:"PAPER soft"
210 LET mo=0: LET eg=0

```

```

220 LET po=15
230 LET re=INT (RND*30)+1: LET eg=eg+1: IF eg>50 THEN GO TO 500
240 PRINT AT 0,0: PAPER 4: INK 9:"PUNTI: ";mo
250 PRINT AT 0,13: PAPER 5: INK 0:"UOVA ";eg
260 PRINT AT 0,23: INK 0: PAPER 6:"MAX ";hi

270 PRINT AT 1,0: INK 3:"FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"
280 PRINT AT 21,0: INK 3:"FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF"
290 FOR c=3 TO 18
300 PRINT AT 19,po: INK 5;" AB ";
    AT 20,po:" CD "
310 PRINT AT c-1,re:" ";AT c,re:
    INK 6;"E"

320 IF c=17 AND po=re OR c=17 AND po+1=re OR c=17 AND po+2=re THEN
    LET mo=mo+INT (RND*100)+1
340 LET po=po+(INKEY$="p" AND po<28) - (INKEY$="q" AND po>0)
350 IF INKEY$="h" THEN PAUSE 0:
    PAUSE 0

360 NEXT c
370 PRINT AT c-1,re:" "
375 BEEP .05,5: BEEP .05,10
380 GO TO 230
500 PRINT AT 10,6:"LA PARTITA E' FINITA"

510 FOR a=0 TO 30: BEEP .005,5:
    BEEP .005,10: BEEP .005,15:
    BEEP .005,20: BEEP .005,25:
    NEXT a

520 IF mo>hi THEN LET hi=mo: FOR a=0 TO 100: PRINT AT 0,20: FLASH 1:
    "NUOVO RECORD": NEXT a: GO TO 70
550 FOR a=0 TO 60: BEEP .0010,50:
    BEEP .005,30: NEXT a: GO TO 70
560 GO TO 540

```

E' IN EDICOLA

Bit,
la prima rivista europea
di personal computer,
software, accessori,
la più prestigiosa
e più diffusa in Italia

con tutta la competenza del



**GRUPPO
EDITORIALE
JACKSON**



Per ricevere gli arretrati di **PAPER soft** compilare il seguente tagliando:

J.soft Compilare ed inviare in busta chiusa a:
via Rosellini 12 - 20142 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPER soft _____ Anno _____

a L. 2.000 cad. per un totale di L. a mezzo

☐ assegno allegato

☐ contanti allegati

PERSONAL COMPUTER: le prime, le migliori!

PERSONAL SOFTWARE:

L'unica che presenta
software per tutti i personal:
Commodore, Apple, Sinclair, T.I.,
HP, Sharp, Sega, Olivetti, ecc.



BIT: La più letta,
la prima e la più diffusa.
SPECIALE MACINTOSH
SUPERBIT - 80 pagine di programmi
per i vostri personal computer.



Con tutta la competenza del
**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**

Dalla grande edicola Jackson Tutto sul personal computer



PERSONAL O

In questo numero:

Il caso Fiat "Mille e un PC"
M10 in redazione
Un mondo a portata di tasto



PC MAGAZINE

In questo numero:

La sfida di Unix
Banche dati
Easy writer: Caro PC, ti scrivo...
Knowledge man



BIT

In questo numero:

Speciale MSX

In prova:

Sinclair QL
CP 80 II
Yashica YC-64
Philips VG-8000
Canon V-20
Sony Hit-Bit 75P



PERSONAL SOFTWARE

In questo numero:

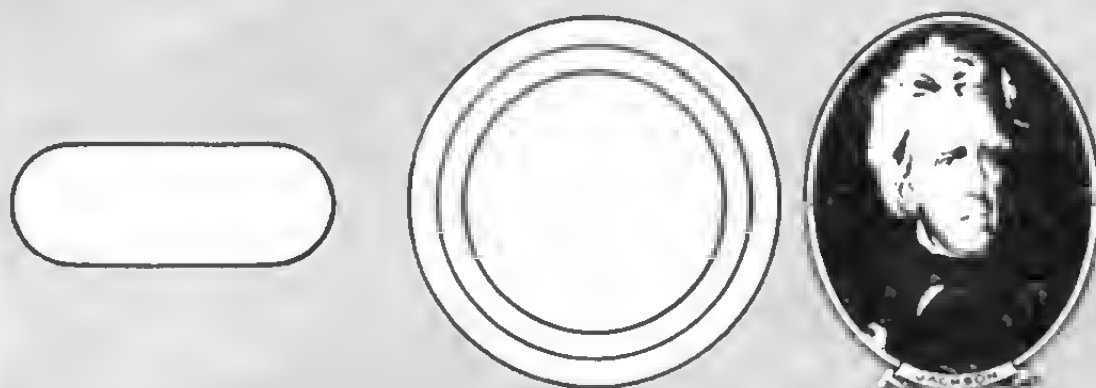
Language Tutor per Spectrum
Sprite Editor per C64
One Touch per VIC 20
Apple: pagine video e dintorni



Personal-O/PC/Bit/Personal Software
sono pubblicazioni firmate:

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
via Rosellini, 12-20124 Milano

LIBRERIA



JACKSON

**A Milano,
in via Mascheroni 14.
La prima software
libreria italiana**

Un tempo si andava in libreria per il gusto della scoperta, per il piacere di esser informati sulle novità. Per incontrarsi, discutere, chiedere un consiglio al libraio-amico. Tutto questo è ancora possibile, per un prodotto assolutamente nuovo: libri e riviste di informatica italiani ed esteri, software, giochi.

Dove? Alla **Libreria JACKSON**.
La prima software - libreria italiana.

A Milano, in via Mascheroni 14.

Tel. 02-437385

Vieni a trovarci: ti aspettiamo.